



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



# EVALUASI KUALITAS PORTAL AKADEMIK MENGUNAKAN METODE *MCCALL QUALITY MODEL* PADA FAKULTAS FMIPA UNIVERSITAS RIAU

## TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada  
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

**AZIZAH AYU PRIMA**

**11553202697**



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU

2020



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**EVALUASI KUALITAS PORTAL AKADEMIK  
MENGUNAKAN METODE MCCALL QUALITY MODEL  
PADA FAKULTAS FMIPA UNIVERSITAS RIAU**

**TUGAS AKHIR**

Oleh:

**AZIZAH AYU PRIMA**

**11553202697**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 16 Januari 2020

**Ketua Program Studi**

  
**Maria Maitha, S.Kom., M.Sc.**  
**IP. 197905132007102005**

**Pembimbing**

  
**T. Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 130517093**

**UIN SUSKA RIAU**





## LEMBAR PENGESAHAN

### EVALUASI KUALITAS PORTAL AKADEMIK MENGUNAKAN METODE *MCCALL QUALITY MODEL* PADA FAKULTAS FMIPA UNIVERSITAS RIAU

### TUGAS AKHIR


Oleh:


**AZIZAH AYU PRIMA**  
**11553202697**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
di Pekanbaru, pada tanggal 09 Januari 2020

Pekanbaru, 09 Januari 2020  
Mengesahkan,

Ketua Program Studi

  
**Idria Maita, S.Kom., M.Sc.**  
**NIP. 197905132007102005**

  
**Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.**  
**NIP. 19660604 199203 1 7004**

#### DEWAN PENGUJI:

Ketua : Syaifullah, SE., M.Sc.

Secretaris : T. Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1 : Anofrizen, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Medyantiwi Rahmawita Munzir, ST., M.Kom.



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan fakultas universitas. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diadakan dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 09 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,

**AZIZAH AYU PRIMA**

**NIM. 11553202697**



UIN SUSKA RIAU

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## LEMBAR PERSEMBAHAN

Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagalan itu (Ali bin Abu Thalib).

Alhamdulillah Ya Robb, dengan Rahman dan Rahim-Mu Engkau tunjukkan masa-Mu Kau hadirkan selalu orang-orang yang luar biasa di sekelilingku.

Untuk Ayah dan Ibuku tesayang, Inilah yang dapat ku persembahkan Meski tak akan pernah tergantikan atas pengorbanan yang kalian berikan Namun, saat ucapan syukur itu menggema, hilanglah sudah dahagaku.. Ampunilah dosa mereka Ya Allah...

Buat Orang tua kedua bagi ku, Penasehat Akademik Bapak Anofrizen, S.Kom, M.Kom, dan Pembimbing Tugas Akhir Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom terimakasih telah banyak memberi arahan dan motivasi sehingga saya mampu bangkit dari keterpurukan selama kuliah ketika masa-masa sulit

Untuk Saudara Kembar tersayangku, untuk temanku tercinta (Finda) serta Keluarga besar yang selalu memberikan do'a, bantuan, semangat, dan menjadi alasan kenapa ini harus diselesaikan. Mudah-mudahan Allah SWT selalu memberi kita kemudahan dalam menjalankan setiap urusan, dilimpahkan taufik dan hidayahnya, Aamiin...

Terima Kasih juga kawan seperjuangan yang telah membantu dalam banyak hal, teman-teman Sistem Informasi 2015. Maaf tidak bisa menyebutkan nama kalian satu persatu, terima kasih untuk yang telah memberikan motivasi, semangat serta do'a sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah membalas segala kebaikan Bapak, Ibu, Abang, Teman, dan Orang tua yang telah berkontribusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatu.

Alhamdulillah hirobbil'amin. Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan berkah dan hidayah-Nya dan disertai dengan usaha serta motivasi yang diberikan oleh berbagai pihak, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Tidak lupa pula shalawat serta salam kita hadiahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya dari alam kebodohan menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti yang dirasakan saat ini.

Laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan dalam rangka meraih gelar sarjana di Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA Riau). Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih dan do'a kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak T. Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini.
5. Syaifullah, S.E., M.Sc., Ketua Sidang Tugas Akhir
6. Bapak Anofrizen, S.Kom., M.Kom., Dosen Penguji I Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
7. Ibu Medyantiwi Rahmawita, S.T., M.Kom., Dosen Penguji II Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Bapak Anofrizen, S.Kom., M.Kom., Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan motivasi selama perkuliahan.
9. Kepada keluarga tersayang ayah Man Asral, ibu Darmawilis, S.Pd dan saudara kembarku abang Hamdika Perdana yang selalu mendoakan dan memberikan semangat. Terima kasih atas semua pengorbanan dan kerja keras yang telah diberikan dengan penuh keikhlasan demi kesuksesan anakmu ini. Semoga selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini dilindungi undang-undang. UIN SUSKA RIAU State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

10. Kepada saudara dan teman tercinta penulis mengucapkan terima kasih, Hamdika Perdana (Andika) saudara kembarku yang selalu ada dan selalu memberikan semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini, Winda Audina (winda), Finda Kurnia Agustia (Finda) Trisda Ningsih (Nining), Muhammad Rosadi (Sadi), Arie Firnando (Ari), Boy Alfitri (Boy), dan teman-teman SIF F 2015 yang telah membantu dan mendukung selama melakukan penelitian Tugas Akhir, serta memberikan semangat dan do'a yang terbaik.

Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun dapat dikirim melalui e-mail [Azizahayuprima@students.uin-suska.ac.id](mailto:Azizahayuprima@students.uin-suska.ac.id). Semoga dengan kritikan ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya.

Pekanbaru, 16 Januari 2020

Penulis,

**AZIZAH AYU PRIMA**

**NIM. 11553202697**

UIN SUSKA RIAU





1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# EVALUASI KUALITAS PORTAL AKADEMIK MENGUNAKAN METODE *MCCALL QUALITY MODEL* PADA FAKULTAS FMIPA UNIVERSITAS RIAU

**AZIZAH AYU PRIMA**  
**NIM: 11553202697**

Tanggal Sidang: 09 Januari 2020  
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

## ABSTRAK

Portal akademik mulai diterapkan sejak tahun 2009, namun sejak pengimplementasiannya terdapat beberapa masalah pada sistem tersebut, yaitu ketika penginputan krs di portal akademik sering terjadi *error*, informasi nilai pada transkrip akademik tidak sesuai dengan mata kuliah yang ada pada krs, keamanan sistem portal akademik yang masih rentan, informasi pada portal akademik tidak terupdate dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kualitas portal akademik menggunakan metode *Mccall Quality Model* berdasarkan kriteria *Product Operation* dengan menggunakan 5 dari 11 faktor, yaitu: *Correctness*, *Usability*, *Integrity*, *Reliability*, dan *Efficiency*. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan nilai total 86,1% dengan kategori sangat baik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah portal akademik mempunyai kualitas yang sangat baik sebagai sistem informasi akademik. Saran dari penelitian ini untuk melakukan pengukuran kualitas portal akademik selanjutnya dapat dilakukan dengan enam kriteria lainnya dengan menggunakan metode lain, seperti ISO/IEC 9126.

**Kata Kunci:** Kualitas Sistem, *Mccall Quality Model*, *Product Operation*, Portal Akademik

UIN SUSKA RIAU



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# QUALITY EVALUATION OF ACADEMIC PORTALS USING THE METHOD MCCALL QUALITY MODEL AT THE UNIVERSITY OF RIAU FMIPA

**AZIZAH AYU PRIMA**  
**NIM: 11553202697**

*Date of Final Exam: January 09<sup>th</sup> 2020*  
*Graduation Period:*

*Department of Information System*  
*Faculty of Science and Technology*  
*State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau*  
*Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru*

## ABSTRACT

*The academic portal began to be implemented since 2009, but since its implementation, there are several problems on the system, namely, when the input of the school in the academic portal often occurs, the value information on academic transcripts does not correspond to the courses present in the KRS, security of the academic portal system that is still vulnerable, information on the academic portal is not updated properly. The purpose of this research is to determine the level of academic portal quality using the Mccal Quality Model based on Product Operation criteria using 5 of 11 factors, namely: Code, Usability, Integrity, Reliability, and Efficiency. The final result of this study shows a total value of 86.1% with good categories. The conclusion of this research is that the academic portal has excellent quality as an academic information system. The suggestion of this research to perform the quality measurement of the next academic portal can be done with six other criteria using other methods, such as ISO/IEC 9126.*

**Keywords:** *Quality System, Mccall Quality Model, Academic Portal, Product Operation*

UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xvii</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	4
1.3 Batasan Masalah . . . . .	5
1.4 Tujuan . . . . .	5
1.5 Manfaat . . . . .	5
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	6
<b>2 LANDASAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu . . . . .	7
2.2 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Uni- versitas Riau . . . . .	8
2.3 Visi dan Misi FMIPA Universitas Riau . . . . .	8
2.4 Struktur Organisasi FMIPA Universitas Riau . . . . .	9
2.5 Portal Akademik . . . . .	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta ini milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

**© Hak cipta milik UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6	Evaluasi . . . . .	20
2.6.1	Prosedur Evaluasi . . . . .	21
2.6.2	Standar Evaluasi . . . . .	22
2.7	Sistem Informasi . . . . .	22
2.8	Kualitas Sistem . . . . .	23
2.9	Faktor Kualitas Mccall . . . . .	23
2.10	Skala <i>Likert</i> . . . . .	29
2.11	Populasi dan Sampel . . . . .	29
2.11.1	Prosedur Probabilitas <i>Sampling</i> . . . . .	30
2.11.2	Prosedur <i>Sampling</i> Non Probabilitas . . . . .	31
2.12	Teknik Sampling . . . . .	31
2.13	SPSS . . . . .	32
2.13.1	Uji Validitas . . . . .	32
2.13.2	Uji Reliabilitas . . . . .	32
2.14	Rumus Pengukuran <i>Mccall</i> . . . . .	33
<b>3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>35</b>
3.1	Tahap Perencanaan . . . . .	36
3.1.1	Identifikasi Masalah . . . . .	36
3.1.2	Studi Literatur . . . . .	36
3.1.3	Menentukan Tujuan dan Manfaat Penelitian . . . . .	36
3.1.4	Menentukan Batasan Masalah . . . . .	36
3.1.5	Menentukan Data yang Dibutuhkan . . . . .	36
3.2	Tahap Pengumpulan Data . . . . .	38
3.2.1	Melakukan Wawancara . . . . .	38
3.2.2	Menentukan Populasi dan Sampel . . . . .	39
3.2.3	Membuat dan Menyebarkan Kuesioner . . . . .	39
3.3	Tahap Pengolahan Data . . . . .	41
3.3.1	Mendeskripsikan Responden . . . . .	41
3.3.2	Mengolah Data Kuesioner . . . . .	42
3.4	Tahap Analisis Dan Hasil . . . . .	42
3.4.1	Analisis Portal Akademik . . . . .	43
3.4.2	Analisis Pengolahan Data Kuesioner . . . . .	43
3.4.3	Analisis Uji Validitas dan Uji Reliabilitas . . . . .	43
3.4.4	Analisis Hasil Pengolahan Angket . . . . .	43
3.4.5	Analisis <i>Mccall Quality</i> . . . . .	44
3.5	Hasil . . . . .	44

<b>4</b>	<b>ANALISIS DAN HASIL</b>	<b>45</b>
4.1	Analisis Kondisi Portal Akademik Saat Ini . . . . .	45
4.2	Analisis Pengolahan Data Kuesioner . . . . .	45
4.2.1	Statistik Deskriptif . . . . .	46
4.2.2	Statistik Deskriptif Responden Berdasarkan Jenis Kelamin . . . . .	46
4.2.3	Statistik Deskriptif Responden Berdasarkan Jurusan . . . . .	47
4.2.4	Statistik Deskriptif Responden Berdasarkan Semester . . . . .	48
4.3	Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas . . . . .	49
4.3.1	Uji Validitas . . . . .	49
4.3.2	Uji Reliabilitas . . . . .	53
4.3.3	Analisis Hasil Pengolahan Angket . . . . .	57
4.4	Analisis Pengukuran <i>Mccal Quality Model</i> . . . . .	67
4.5	Analisis Kualitas Sistem Portal Akademik . . . . .	72
4.6	Analisis Hasil Penelitian . . . . .	72
4.7	Rekomendasi Sistem . . . . .	73
<b>5</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>74</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	74
5.2	Saran . . . . .	74
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
LAMPIRAN A	HASIL WAWANCARA	A - 1
LAMPIRAN B	HASIL <i>SCREENSHOT</i> MASALAH	B - 1
LAMPIRAN C	KUESIONER PENELITIAN	C - 1
LAMPIRAN D	TABEL JAWABAN RESPONDEN	D - 1
LAMPIRAN E	DOKUMENTASI	C - 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau	2.1	Struktur organisasi FMIPA Universitas Riau (www.unri.ac.id, 2019)	9
	2.2	Tampilan <i>login</i>	10
	2.3	Tampilan halaman selamat datang	11
	2.4	Tampilan halaman ubah <i>Password</i>	11
	2.5	Tampilan beranda	12
	2.6	Menu profil	12
	2.7	Menu informasi mata kuliah yang di tawarkan	13
	2.8	Menu KRS	14
	2.9	Menu KHS	14
	2.10	Menu transkrip nilai	15
	2.11	Menu informasi akademik	15
	2.12	Menu <i>workshop</i>	15
	2.13	Menu kotak pesan	16
	2.14	Menu forum diskusi	16
	2.15	Menu pengumuman	17
	2.16	Menu tugas kuliah	17
	2.17	Menu diskusi online	17
	2.18	Menu agenda kelas	18
	2.19	Menu agenda pribadi	18
	2.20	Menu <i>file sharing</i>	19
	2.21	Menu referensi	19
	2.22	Menu <i>feedback</i>	19
	2.23	Menu <i>Frequently Asked Question(FAQ)</i>	20
	2.24	Menu <i>logout</i>	20
	2.25	<i>Mccall software quality framework</i> (McCall, Richards, dan Walters, 1977)	24
	3.1	Metodologi penelitian (Mulyanto, 2016)	35
	4.1	Diagram statistik deskriptif responden berdasarkan jenis kelamin	47
	4.2	Diagram statistik deskriptif responden berdasarkan jurusan	48
	4.3	Diagram statistik deskriptif responden berdasarkan semester	49
	4.4	Grafik rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan	59
	4.5	Grafik rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan	60



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.6	Grafik rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan . . . . .	61
4.7	Grafik rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan . . . . .	63
4.8	Grafik rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan . . . . .	64
A.1	Grafik jumlah mahasiswa FMIPA UR . . . . .	A - 4
B.1	Informasi akademik . . . . .	B - 1
B.2	Nilai transkrip akademik . . . . .	B - 1
B.3	Tampilan <i>error</i> . . . . .	B - 2
B.4	Keamanan sistem . . . . .	B - 2
D.1	Jawaban responden . . . . .	D - 1
D.2	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 2
D.3	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 3
D.4	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 4
D.5	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 5
D.6	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 6
D.7	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 7
D.8	Jawaban responden (Lanjutan) . . . . .	D - 8
D.9	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 . . . . .	D - 11
D.10	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 12
D.11	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 13
D.12	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 14
D.13	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 15
D.14	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 16
D.15	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 17
D.16	Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan) . . . . .	D - 18



## DAFTAR TABEL

2.1	Kategori kelayakan . . . . .	34
3.1	Variabel dan pernyataan (Pressman, 2002) . . . . .	40
3.2	Jumlah responden . . . . .	42
4.1	statistik deskriptif berdasarkan jenis kelamin . . . . .	46
4.2	Statistik deskriptif responden berdasarkan jurusan. . . . .	47
4.3	Statistik deskriptif responden berdasarkan semester . . . . .	48
4.4	Hasil uji validitas faktor <i>correctness</i> (Ketepatan) . . . . .	50
4.5	Hasil uji validitas faktor <i>usability</i> (Kegunaan) . . . . .	51
4.6	Hasil uji validitas faktor <i>integrity</i> (Integritas) . . . . .	51
4.7	Hasil uji validitas faktor <i>reliability</i> (Kehandalan) . . . . .	52
4.8	Hasil uji validitas faktor <i>efficiency</i> (Efisiensi) . . . . .	53
4.9	Hasil uji reliabilitas faktor <i>correctness</i> (Ketepatan) . . . . .	53
4.10	Hasil uji reliabilitas faktor <i>usability</i> (Kegunaan) . . . . .	54
4.11	Hasil uji reliabilitas faktor <i>integrity</i> (Integritas) . . . . .	55
4.12	Hasil uji reliabilitas faktor <i>reliability</i> (Kehandalan) . . . . .	55
4.13	Hasil uji reliabilitas faktor <i>efficiency</i> (Efisiensi) . . . . .	56
4.14	Rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan. . .	58
4.15	Rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan . .	59
4.16	Rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan . .	61
4.17	Rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan. . .	62
4.18	Rekapitulasi jumlah jawaban responden berdasarkan pernyataan. . .	63
4.19	Hasil persentase faktor <i>correctness</i> (Ketepatan) . . . . .	64
4.20	Hasil persentase faktor <i>usability</i> (Kegunaan) . . . . .	65
4.21	Hasil persentase faktor <i>integrity</i> (Integritas) . . . . .	66
4.22	Hasil persentase faktor <i>reliability</i> (Kehandalan) . . . . .	66
4.23	Hasil persentase faktor <i>efficiency</i> (Efisiensi) . . . . .	67
4.24	Bobot faktor dan kriteria . . . . .	67
4.25	Rekomendasi sistem . . . . .	73
C.1	Kuesioner penelitian . . . . .	C - 2
D.1	Menentukan Rtabel . . . . .	D - 9

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR SINGKATAN

FAQ	: <i>Frequently Asked Question</i>
FIPIA	: Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam
FMIPA	: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
KRS	: Kartu Rencana Studi
KHS	: Kartu Hasil Studi
MIPA	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
NIM	: Nomor Induk Mahasiswa
OS	: Operating System
PNJ	: Politeknik Negeri Jakarta
RAM	: <i>Random Access Memory</i>
STT	: Sekolah Tinggi Teknik
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
UR	: Universitas Riau

UIN SUSKA RIAU



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1. Latar Belakang

Universitas Riau (UR) merupakan perguruan tinggi negeri di Pekanbaru yang berdiri pada tanggal 25 September 1962 yang berlokasi di kampus Bina Widya km. 12,5 Simpang Baru 28293 Pekanbaru, Riau. UR memiliki sepuluh fakultas yaitu, fakultas kedokteran, fakultas teknik, fakultas keguruan dan pendidikan, fakultas hukum, fakultas ekonomi, fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam (FMIPA), fakultas perikanan dan ilmu kelautan, fakultas ilmu sosial dan politik, fakultas pertanian, dan fakultas keperawatan ([www.unri.ac.id](http://www.unri.ac.id), 2019). Dari berbagai macam fakultas tersebut, peneliti akan melakukan penelitian pada fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam (FMIPA).

FMIPA adalah salah satu fakultas yang ada di UR yang memiliki tujuh program studi, yaitu program studi kimia berjumlah 442 mahasiswa, program studi fisika berjumlah 448 mahasiswa, program studi biologi berjumlah 428 mahasiswa, program studi matematika berjumlah 345 mahasiswa, program studi sistem informasi berjumlah 312 mahasiswa, program studi statistika berjumlah 98 mahasiswa, dan program studi manajemen informatika berjumlah 131 mahasiswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran A (Grafik Jumlah Mahasiswa FMIPA Universitas Riau). Visi dari FMIPA adalah ingin menjadi fakultas terkemuka dalam pengembangan pendidikan IPTEK di bidang MIPA di wilayah Indonesia Barat, termasuk yang terbaik di Indonesia dan dikenal di luar negeri ([Mipamet.ac.id](http://Mipamet.ac.id), 2019). Salah satu cara untuk mewujudkan visi tersebut yaitu UR harus menghasilkan mahasiswa unggulan dibidang MIPA yang berkaitan dengan pendidikan IPTEK. Sejak tahun 2009 FMIPA telah menerapkan portal akademik yang berfungsi sebagai penjangkauan administrasi sistem informasi yang digunakan sebagai sarana komunikasi antar civitas akademik.

Portal akademik dapat diakses oleh tiga user yaitu, admin, dosen dan mahasiswa. Dosen *login* menggunakan *username* dan *password*. Hal-hal yang dapat dilakukan dosen pada portal akademik yaitu, dosen dapat melihat matakuliah yang diampu, melakukan persetujuan Kartu Rencana Studi (KRS) mahasiswa yang di bimbingnya, melakukan pengelolaan nilai untuk mata kuliah yang diajar, melihat hasil studi dari mahasiswa bimbingan setiap semester, bisa melihat status mahasiswa bimbingan apakah mahasiswa bimbingannya masih aktif kuliah atau tidak. Mahasiswa dapat *login* sebagai aktor dengan memasukkan *username* dan *password*. Hal-hal yang dapat dilakukan mahasiswa pada portal akademik yaitu, mahasiswa

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bisa melihat pengumuman yang ada di portal akademik, melakukan pengajuan cuti, pengajuan tugas akhir, pengajuan yudisium, pengajuan wisuda, melihat status pembayaran uang kuliah, melihat informasi mata kuliah yang ditawarkan, melihat dan mencetak KRS, kartu hasil studi (KHS), transkrip nilai beasiswa, melihat informasi akademik, pesan, forum diskusi, materi kuliah, tugas kuliah, diskusi *online*, agenda kelas, agenda pribadi, *file sharing*, dan panduan. Namun pada dasarnya penerapan portal akademik ini belum mampu untuk menyelesaikan semua masalah yang ada, masih ada beberapa masalah yang terjadi.

Masalah pertama, berdasarkan hasil wawancara (Lampiran A) dan bukti wawancara (Lampiran E) pada saat mahasiswa menggunakan portal akademik, mahasiswa masih merasa kurang puas terhadap kualitas sistem portal akademik yang diberikan. Seperti pada saat penginputan KRS di portal akademik sering terjadi *error*, sehingga proses penginputan menjadi lama yang dapat dilihat pada (Lampiran B). Selanjutnya informasi nilai pada transkrip akademik tidak sesuai dengan mata kuliah yang ada pada KRS. Seperti mahasiswa A dan B sama-sama jurusan kimia, kemudian mengambil mata kuliah yang sama tetapi, pada saat nilai keluar transkrip nilai dari mahasiswa A tidak terbaca sedangkan mahasiswa B terbaca padahal nilainya sama. Hal ini tentu akan membuat pengguna bingung dalam memahami informasi sistem. Selanjutnya keamanan sistem portal akademik yang masih rentan. Misalnya, jadwal pengisian KRS ditetapkan tanggal 15 Agustus 2019, tetapi sebelum jadwal pengisian krs tersebut sudah ada mahasiswa yang bisa mengisi KRS tersebut. Hal ini menandakan bahwa tingkat keamanan sistem masih belum bisa terjaga dengan baik. Selanjutnya informasi-informasi yang terdapat pada portal akademik tidak *ter-update* dengan baik.

Dengan adanya beberapa masalah yang telah di jelaskan sebelumnya, tentu akan menimbulkan dampak bagi pengguna seperti mahasiswa menganggap portal akademik tidak handal dalam memberikan informasi dan kebutuhan kualitas bagi pengguna. Sebuah produk memiliki kualitas yang baik apabila dapat memuaskan sebagian besar penggunanya. Menurut Pressman (2002), jaminan kualitas perangkat lunak merupakan hal yang penting karena akan memberi informasi bagi manajemen untuk mengetahui kualitas produk. Sebelumnya portal akademik belum pernah melakukan pengukuran kualitas. Pengukuran kualitas portal akademik itu penting dilakukan karena portal akademik digunakan sebagai penjangkauan keberhasilan kegiatan akademik di UR dan portal akademik mempunyai jumlah user yang bertambah setiap tahunnya. Untuk itu perlu adanya suatu tindakan evaluasi terhadap kualitas sistem portal akademik.

Menurut Adiati (2015) evaluasi dilakukan sebagai uji coba untuk melihat

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sejauh apa sebuah *software* dapat dikatakan berkualitas dan sebagai acuan untuk pengembangan *software*. Menurut Terttiaavini (2014) perlunya dilakukan evaluasi agar dapat mengukur fungsionalitas dari portal akademik. Hasil dari evaluasi dapat menyimpulkan fungsi/proses apa yang sudah berjalan dengan baik dan yang belum/tidak berjalan dengan baik. Banyak metode yang dapat digunakan dalam mengevaluasi kualitas sistem informasi, diantaranya yaitu *MCCall Model*, *Boehm Model*, dan *ISO/IEC 9126 Model*. Atribut dari McCall dkk. (1977) adalah *Correctness*, *Efficiency*, *Integrity*, *Reliability*, *Usability*, *Maintainability*, *Flexibility*, *Testability*, *Portability*, *Reusability*, and *Interoperability*. Atribut dari *Boehm's* (1978) adalah *Usability*, *Human Engineering*, *Portability*, *Testability*, *Modifiability*, *Understandability*, and *Efficiency*. Atribut dari ISO 9126 adalah *Functionality*, *Reliability*, *Usability*, *Efficiency*, *Maintainability*, and *Portability* (Ahmad, Beg, dan Haleem, 2013). Dalam melakukan evaluasi kualitas sistem portal akademik ini peneliti menggunakan metode *Mccall Quality Model*.

Metode *Mccall Quality Model* merupakan salah satu model yang menjelaskan *software quality factor* atau kualitas perangkat lunak yang ditemukan oleh *Mccall* dan kawan-kawan pada tahun 1977. Menurut Mulyanto (2016) dalam model *Mccall* ini, kualitas perangkat lunak menggabungkan sebelas faktor terhadap operasi produk, revisi produk dan transisi produk. Sebelas faktor tersebut yaitu: (1) Operasi Produk (sifat-sifat operasional dari *software*): *Correctness*, *Reliability*, *Usability*, *Efficiency*, *Integrity*; (2) Revisi Produk (kemampuan *software* dalam menjalani perubahan): *Maintability*, *Flexibility*, *Testability*; (3) Transisi Produk (daya adaptasi *software* terhadap lingkungan baru): *Portability*, *Reusability*, *Interoperability*. Menurut Khairullah, Soedijono, dan Al Fatta (2017) metode ini memuat kriteria atau faktor kualitas perangkat lunak paling lengkap. Karena metode *Mccall Quality Model* memiliki ketelitian dan rincian yang baik sehingga dapat digunakan untuk menguji dan menjamin kualitas perangkat lunak sistem informasi. Fokus penelitian ini pada aspek *Product Operation* yang terdiri dari lima faktor yaitu *Correctness*, *Reliability*, *Efficiency*, *Integrity*, dan *Usability*. Evaluasi kualitas sistem ini dibatasi untuk kelompok pengguna pada level mahasiswa.

Penelitian tentang kualitas sistem informasi akademik menggunakan metode *Mccall* dengan kriteria *Product Operation* pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti yaitu, berdasarkan penelitian Andria, Kusriani, dan Ambowati (2016), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah mahasiswa, dosen dan pengembang web portal Sekolah Tinggi Teknik (STT) Dharma Iswara Madiun. Hasil dari penelitian tersebut adalah didapat nilai yang menunjukkan bahwa kualitas web portal STT Dharma Iswara Madiun memiliki kualiti-



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tas yang sangat baik. Kemudian penelitian lainnya adalah Anggraini (2018), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah mahasiswa S1 angkatan 2013 sampai angkatan 2016. Hasil dari penelitian tersebut adalah didapat nilai dari setiap faktor yang menunjukkan bahwa kualitas *website* Lembaga Pendidikan pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya memiliki kualitas sangat baik. Kemudian penelitian selanjutnya Hidayati, Oktariza, Rosmaningsih, dan Lathifah (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya mahasiswa di Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Hasil dari penelitian tersebut adalah masih terdapat beberapa kekurangan setelah dilakukan pengujian meliputi faktor kualitas dari sisi *Correctness*, *Efficiency*, dan *Integrity*. Sedangkan dari faktor *Usability* dan *Reliability* dapat dinyatakan bahwa SIAK PNJ telah memenuhi faktor kualitas perangkat lunak serta kebutuhan mahasiswa PNJ.

Penelitian berikutnya adalah Khairullah dkk. (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah pengguna sistem inventaris aset. Hasil dari penelitian tersebut adalah pengukuran aplikasi sistem inventaris aset mendapatkan nilai dengan persentase 68,4% dan termasuk dalam kategori baik. Penelitian selanjutnya Mandala dan Dewanto (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Hasil dari penelitian tersebut adalah uji kelayakan sistem informasi unit kesehatan sekolah berbasis *website* di SMK 1 Bantul diperoleh hasil kelayakan oleh ahli dari indikator *Correctness* sebesar 78%, *Reliability* sebesar 78%, *Efficiency* sebesar 76%, *Integrity* 76%, dan *Usability* sebesar 81% dengan kategori layak (Baik) dan dari hasil penilaian kelayakan yang diberikan oleh pengguna dari indikator *Correctness* sebesar 63,33%, *Reliability* 56,66%, *Efficiency* sebesar 63,33%, *Integrity* sebesar 56,66% dan *Usability* sebesar 80%. Dari hasil penilaian oleh pihak praktisi atau pengguna aplikasi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi unit kesehatan sekolah berbasis *website* di SMK 1 Bantul sangat layak untuk digunakan. Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa metode *Mccall* ini sangat cocok digunakan untuk penelitian kualitas sistem.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka penelitian ini akan mengevaluasi kualitas sistem portal akademik menggunakan metode *Mccal Quality Model* pada fakultas FMIPA UR.

## 1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengevaluasi kualitas portal akademik menggunakan metode *Mccal Quality Model* untuk dapat menen-





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tukan tingkat kualitas sistem dan kemudahan akses bagi pengguna serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan sistem selanjutnya

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian diperlukan batasan agar tidak menyimpang dari apa yang direncanakan. Adapun batasan masalah dalam penelitian Tugas Akhir, yaitu:

- Evaluasi dilakukan pada kelompok mahasiswa FMIPA UR.
- Data yang dikumpulkan sebanyak 96 orang melalui penyebaran kuesioner kepada mahasiswa aktif UR dari FMIPA sebanyak 2.204 mahasiswa dengan menggunakan teknik *slovin*.
- Metode yang digunakan yaitu *Mccall Quality Model* dengan kriteria *Product Operation (Correctness, Reliability, Integrity, Efficiency dan Usability)*.
- Pengujian validitas dan reliabilitas, dan pengukuran kualitas sistem menggunakan rumus *Mccall Quality Model*.
- Teknik *sampling* yang digunakan adalah *Probability Sampling* yaitu dengan *Proportionate Stratified Random Sampling*.
- Teknik pengukuran sikap, dan persepsi seseorang menggunakan Skala *Likert*.
- Tools* yang digunakan untuk analisa statistik yaitu MS.Excel 2010 dan IBM SPSS V 25.

### 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- Mengevaluasi kualitas sistem portal akademik berdasarkan metode *Mccall Quality Model* dengan faktor *Product Operation (Correctness, Reliability, Integrity, Efficiency dan Usability)* pada FMIPA UR.
- Membuat tabel rekomendasi solusi berdasarkan hasil evaluasi kualitas portal akademik guna meningkatkan kualitas portal akademik di FMIPA UR.

### 1.5 Manfaat

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- Dapat mengetahui kualitas portal akademik sebagai sistem informasi akademik berdasarkan metode *Mccall Quality Model*.
- Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak FMIPA UR guna melakukan perbaikan terhadap kualitas portal akademik apabila selama diterapkan portal akademik ini masih terdapat kekurangan dan ketidakpuasan mahasiswa.





## 1.6 Sistematika Penulisan

Agar menjadi suatu kesatuan yang utuh dan supaya lebih terarah sesuai dengan fokus yang ingin dicapai maka dibutalah sistematika penulisan. Adapun sistematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Latar Belakang; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan; (5) Manfaat; (6) Sistematika Penulisan.

### BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Penelitian Terdahulu; (2) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Riau; (3) Visi dan Misi FMIPA Universitas Riau; (4) Struktur Organisasi FMIPA Universitas Riau; (5) Portal Akademik; (6) Evaluasi; (7) Sistem Informasi; (8) Kualitas Sistem; (9) Faktor Kualitas *Mccall*; (10) Skala *likert*; (11) Populasi dan Sampel; (12) Teknik Sampling; (13) SPSS; (14) Rumus Pengukuran *Mccall*.

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahap Pengumpulan Data; (3) Tahap Pengolahan Data; (4) Tahap Analisis dan Hasil; (5) Hasil.

### BAB 4. ANALISIS DAN HASIL

BAB 4 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Analisis Kondisi Portal Akademik Saat ini; (2) Analisis Pengolahan Data Kuesioner; (3) Analisis Uji Validitas dan Reliabilitas; (4) Analisis Pengukuran *Mccall Quality Model*; (5) Analisis Kualitas Sistem Portal Akademik; (6) Analisis Hasil Penelitian; (7) Rekomendasi Sistem.

### BAB 5. PENUTUP

BAB 5 pada Tugas Akhir ini berisi tentang: (1) Kesimpulan; (2) Saran.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2. Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang kualitas sistem informasi akademik menggunakan metode *Mccall* dengan kriteria *Product Operation* pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa peneliti yaitu, berdasarkan penelitian Andria dkk. (2016), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah mahasiswa, dosen dan pengembang web portal STT Dharma Iswara Madiun. Hasil dari penelitian tersebut adalah didapat nilai yang menunjukkan bahwa kualitas web portal STT Dharma Iswara Madiun memiliki kualitas yang sangat baik. Kemudian penelitian lainnya adalah Anggraini (2018), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah mahasiswa S1 angkatan 2013 sampai angkatan 2016. Hasil dari penelitian tersebut adalah didapat nilai dari setiap faktor yang menunjukkan bahwa kualitas *website* Lembaga Pendidikan pada *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya memiliki kualitas sangat baik. Kemudian penelitian selanjutnya Hidayati dkk. (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya mahasiswa di Politeknik Negeri Jakarta (PNJ). Hasil dari penelitian tersebut adalah masih terdapat beberapa kekurangan setelah dilakukan pengujian meliputi faktor kualitas dari sisi *Correctness*, *Efficiency*, dan *Integrity*. Sedangkan dari faktor *Usability* dan *Reliability* dapat dinyatakan bahwa SIAK PNJ telah memenuhi faktor kualitas perangkat lunak serta kebutuhan mahasiswa PNJ.

Penelitian berikutnya adalah Khairullah dkk. (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah pengguna sistem inventaris aset. Hasil dari penelitian tersebut adalah pengukuran aplikasi sistem inventaris aset mendapatkan nilai dengan persentase 68,4% dan termasuk dalam kategori baik. Penelitian selanjutnya Mandala dan Dewanto (2017), dimana pada penelitian tersebut yang menjadi respondennya adalah siswa SMK Muhammadiyah 1 Bantul. Hasil dari penelitian tersebut adalah uji kelayakan sistem informasi unit kesehatan sekolah berbasis *website* di SMK 1 Bantul diperoleh hasil kelayakan oleh ahli dari indikator *Correctness* sebesar 78%, *Reliability* sebesar 78%, *Efficiency* sebesar 76%, *Integrity* 76%, dan *Usability* sebesar 81% dengan kategori layak (Baik) dan dari hasil penilaian kelayakan yang diberikan oleh pengguna dari indikator *Correctness* sebesar 63,33%, *Reliability* 56,66%, *Efficiency* sebesar 63,33%, *Integrity* sebesar 56,66% dan *Usability* sebesar 80%. Dari hasil penilaian oleh pihak praktisi atau pengguna aplikasi tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi unit kesehatan sekolah berbasis *website* di SMK 1 Bantul sangat layak untuk digunakan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Sta Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa metode *Mccall* ini sangat cocok digunakan untuk penelitian kualitas sistem.

## 2. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Riau

FMIPA UR dibuka tahun 1963 bersamaan dengan diresmikannya UR dan awalnya dengan nama Fakultas Ilmu Pasti dan Ilmu Alam (FIPIA) yang memiliki tiga jurusan yaitu Jurusan Ilmu Pasti, Fisika dan Kimia. Pada tahun 1983 FIPIA diubah namanya menjadi FMIPA (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam). Sejak tahun 1987 FMIPA mulai mengalami perkembangan yang cukup signifikan dengan mendapat tambahan gedung kuliah, gedung labolatorium, peralatan labolatorium, buku perpustakaan, pengiriman dosen untuk mengikuti pendidikan lanjutan S2 dan S3 dengan pendanaan APBN, WUAE-Project, Project HEDS, Proyek DUE, WUTC dan SP4 UR (Fmipa.unri.ac.id, 2019)

### 2.3 Visi dan Misi FMIPA Universitas Riau

Untuk menjadikan UR sebagai bentuk lembaga pendidikan pengabdian yang lebih baik, maka FMIPA memiliki visi dan misi, sebagai berikut:

#### Visi

Pada tahun 2035 menjadi fakultas terkemuka dalam pengembangan pendidikan IPTEK bidang MIPA di wilayah Indonesia Barat, termasuk yang terbaik di Indonesia dan dikenal di luar negeri.

#### Misi

Menyelenggarakan pendidikan akademik dan profesional dalam bidang MIPA, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penyelenggaraan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

UIN SUSKA RIAU



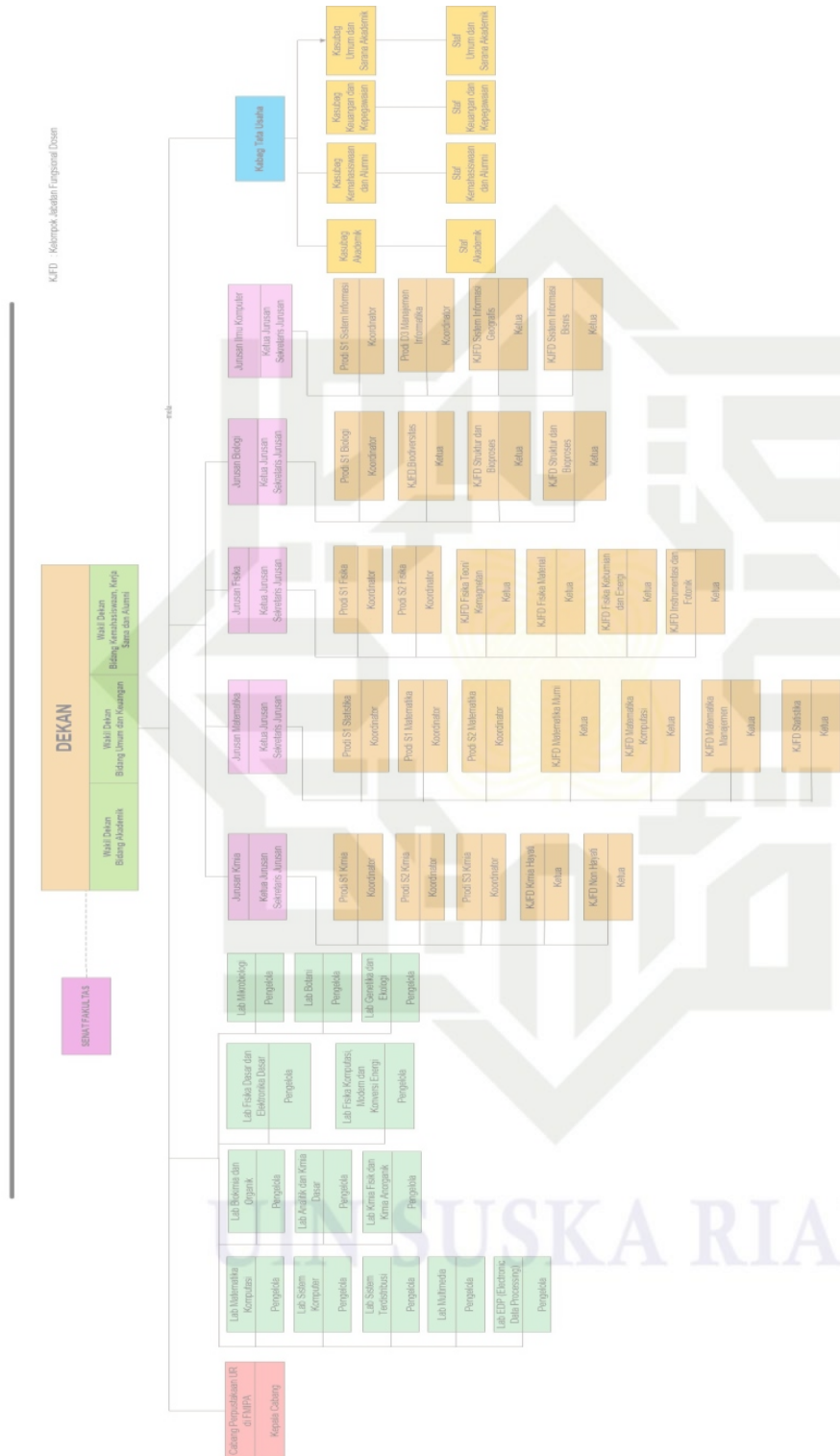
## 2.4 Struktur Organisasi FMIPA Universitas Riau

Berikut adalah gambar dari Struktur organisasi FMIPA Universitas Riau.

Dapat dilihat pada Gambar 2.1.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 2.1.** Struktur organisasi FMIPA Universitas Riau (www.unri.ac.id, 2019)





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 2.5 Portal Akademik

Portal Akademik Universitas yaitu sebuah sistem informasi yang berfungsi sebagai integrator informasi akademik yang ada di berbagai unit akademik (program studi/fakultas) sekaligus sebagai sarana komunikasi antar civitas akademika kampus. Sistem ini dibangun dari kondisi eksistensi informasi akademik di kampus yang sangat beragam dan bervariasi bentuknya, sehingga membutuhkan sebuah “portal” yang akan mengintegrasikan informasi-informasi tersebut sehingga mempermudah akses publik (Akademik dan Mahasiswa, 2019).

*Software User Manual* atau Panduan Penggunaan Portal Akademik bagi mahasiswa merupakan suatu fasilitas yang dapat digunakan oleh Mahasiswa sebagai panduan dalam menggunakan Portal Akademik. Portal Akademik dapat diakses di alamat <https://portal.unri.ac.id>. Terdapat beberapa menu yang ada pada Portal Akademik, yaitu:

1. *Login*: pada menu ini mahasiswa memasukkan *User ID* dan *Password* masing-masing. Tampilan halaman *login* bisa dilihat pada Gambar 2.2.

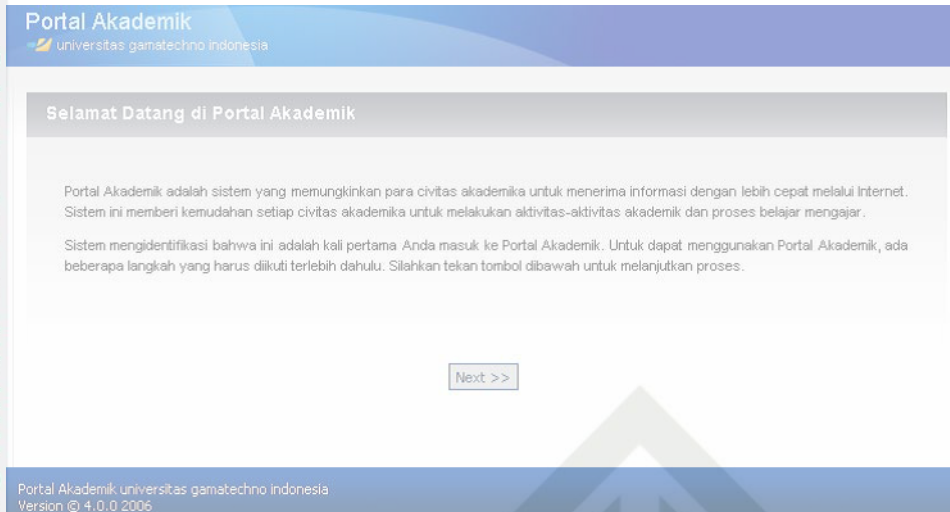
Gambar 2.2. Tampilan *login*

Halaman Selamat Datang: menu ini berisi tentang ucapan selamat datang dari sistem dan butiran-butiran kesepakatan yang harus mahasiswa penuhi sebagai *user* dari Portal Akademik. Tampilan halaman selamat datang bisa dilihat pada Gambar 2.3.



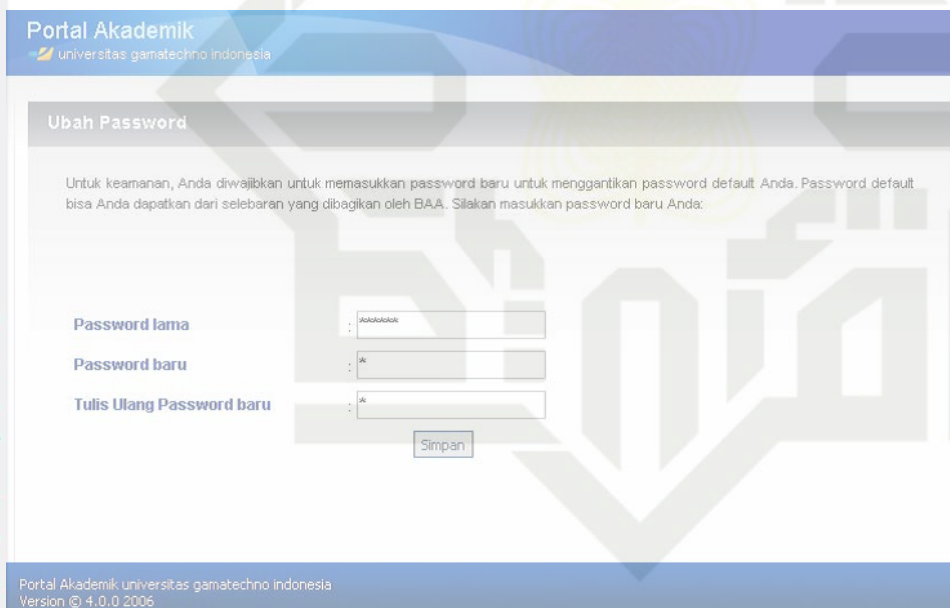
### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 2.3.** Tampilan halaman selamat datang

3. Ubah *Password*: pada menu ini mahasiswa diwajibkan untuk mengganti *Password Default*. Tampilan halaman ubah *password* bisa dilihat pada Gambar 2.4.



**Gambar 2.4.** Tampilan halaman ubah *Password*

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Beranda: menu ini merupakan tampilan utama Portal Akademik. Tampilan beranda bisa dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5. Tampilan beranda

5. Panduan: Menu Panduan berisi panduan penggunaan Portal Akademik bagi mahasiswa yang ditampilkan dalam format pdf.
6. Profil: menu ini berisi tentang identitas mahasiswa. Tampilan menu profil bisa dilihat pada Gambar 2.6.

Profil Mahasiswa	
<b>Keterangan :</b> Profil Mahasiswa berisi data pribadi pengguna portal akademik. Apabila terdapat kesalahan data, anda dapat menghubungi bagian akademik untuk memperbaikinya.	
NIM	03016053
Nama	Ratna Kusumastuti
Alamat	Jl. Sudirman 36
Tempat Tanggal Lahir	KODYA YOGYAKARTA, 16 Januari 1984
Agama	ISLAM
Jenis Kelamin	Perempuan
Asal SLTA	SMU Ora Et Labora, Keb.Baru
Tanggal Terdaftar	09 September 2003
Nama Orang Tua	
Alamat Orang Tua	
Warga Negara	WNI
Status	Lulus

Gambar 2.6. Menu profil



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Informasi Mata Kuliah Ditawarkan: merupakan salah satu menu di Portal Akademik yang menampilkan daftar mata kuliah yang diselenggarakan untuk semester aktif pada fakultas yang bersangkutan. Tampilan menu informasi mata kuliah yang di tawarkan bisa dilihat pada Gambar 2.7.

**Informasi Matakuliah Ditawarkan**

**Keterangan :**  
Informasi Matakuliah Ditawarkan berisi seluruh matakuliah yang ditawarkan pada semester aktif. Dari seluruh matakuliah yang terdapat pada daftar, setiap matakuliah mempunyai aturan tersendiri bergantung pada program studi, kurikulum, dan aturan akademik lainnya. Untuk lebih jelasnya, anda dapat melihat detail kelas.

**Semester Genap 2006/2007**

Program Studi

**Paket Semester 1**

NO	KODE	MATAKULIAH	NAMA DOSEN	KELAS	W/P	SKS
1	MC16013	MATEMATIKA DASAR I	NUR ROKHMAN, S.Si., M.Kom.	Alpro I	W	3

Paket Semester 2  
Paket Semester 4  
Paket Semester 6  
Paket Semester 7  
Paket Semester 8

**Petunjuk:**

- ♦ Klik link nama kelas untuk melihat detail kelas

**Gambar 2.7.** Menu informasi mata kuliah yang di tawarkan

8. KRS: merupakan menu yang dapat digunakan untuk mengelola karturen-cana studi mahasiswa seperti menambahkan data rencana studi, menghapus data rencana studi dan mencetak kartu rencana studi. Tampilan menu KRS bisa dilihat pada Gambar 2.8.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Kartu Rencana Studi**

**Keterangan :**  
Kartu Rencana Studi merupakan fasilitas pengisian KRS secara online. Fasilitas KRS Online ini hanya dapat digunakan pada saat masa KRS atau masa revisi KRS. Mahasiswa dapat memilih matakuliah yang ingin diambil bersesuaian dengan jatah sks yang dimiliki dan matakuliah yang ditawarkan. Setelah melakukan pengisian KRS mahasiswa dapat mencetak KRS tersebut agar dapat ditandatangani oleh dosen pembimbingnya masing-masing.

Nama	Ratna Kusumastuti		
NIM	03016053		
Program Studi	SISTEM INFORMASI		
Semester	Genap 2006 / 2007		
Maksimum SKS	25		

NO	KODE	MATA KULIAH	SKS
1	<input type="checkbox"/> MC16022	ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	2
2	<input type="checkbox"/> MG16023	BASIS DATA	3
3	<input type="checkbox"/> ML16012	KEMUHAMMADIYAHAN	2
4	<input type="checkbox"/> MD16057	PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	1
<b>Total</b>			<b>8</b>

Total Matakuliah : 4

**Gambar 2.8.** Menu KRS

9. KHS: merupakan menu yang dapat digunakan untuk melihat hasil studi mahasiswa per semester. Tampilan menu KHS bisa dilihat pada Gambar 2.9.

**Kartu Hasil Studi**

**Keterangan :**  
Kartu Hasil Studi merupakan fasilitas yang dapat digunakan untuk melihat hasil studi mahasiswa persemester. Selain dapat dilihat secara online, hasil studi ini juga dapat dicetak.

Semester:

Nama	Ratna Kusumastuti		
NIM	03016053		
Program Studi	SISTEM INFORMASI		
Semester	Genap 2006/2007		

NO	KODE	MATA KULIAH	KELAS	W/P	SKS	NILAI
1	MC16022	ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	Alpro I	W	2	B
2	MD16057	PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I	A	W	1	
3	ML16012	KEMUHAMMADIYAHAN	Sert. K1	W	2	
4	MG16023	BASIS DATA	Basis Data	W	3	

Jumlah SKS diambil : 8  
Jumlah mata kuliah diambil : 4  
IP Semester : 3.00

**Gambar 2.9.** Menu KHS

10. Transkrip Nilai: merupakan menu yang dapat digunakan untuk melihat transkrip nilai mahasiswa. Tampilan menu transkrip nilai bisa dilihat pada Gambar 2.10.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Transkrip Nilai

#### Keterangan :

Transkrip Nilai berisi informasi nilai hasil studi mahasiswa mulai dari semester awal sampai dengan semester terakhir mahasiswa. Transkrip ini dapat dicetak dalam bentuk transkrip satu halaman.

Nama	Agung Puji				
NIM	05015123				
Program Studi	MATEMATIKA				

NO	SEMESTER	KODE	MATA KULIAH	SKS	NILAI
1	Semester Gasal 2006	MB14032	BAHASA INDONESIA	2	A+
2	Semester Gasal 2006	MC15082	ALJABAR I	2	A-

**Gambar 2.10.** Menu transkrip nilai

Informasi Akademik: berfungsi untuk menampilkan informasi akademik untuk mahasiswa pada fakultas yang bersangkutan. Tampilan menu informasi akademik bisa dilihat pada Gambar 2.11.

### Informasi Akademik

#### Keterangan :

Informasi Akademik berisi informasi-informasi yang berkaitan dengan hal akademis.

NO	JUDUL	TANGGAL
1	baru lho	20 Februari 2007
2	Kuliah Umum	20 Februari 2007
3	KRS OLINE DIUNDUR	20 Februari 2007

Halaman : 1

**Gambar 2.11.** Menu informasi akademik

Workshop: berfungsi untuk menampilkan informasi *workshop* yang dapat diikuti oleh mahasiswa. Tampilan menu *workshop* bisa dilihat pada Gambar 2.12.

### Informasi Workshop

#### Keterangan :

Workshop berisi informasi yang berkaitan dengan kegiatan-kegiatan workshop yang sedang maupun akan dilaksanakan.

NO	JUDUL	TANGGAL
1	sdasd	27 Juni 2007

Halaman : 1

**Gambar 2.12.** Menu *workshop*



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Pesan: merupakan menu yang berfungsi sebagai email dimana pengguna dapat mengirim pesan, melihat pesan masuk dan membalasnya serta menghapus pesan yang sudah tidak dibutuhkan. Tampilan menu kotak pesan bisa dilihat pada Gambar 2.13.



**Gambar 2.13.** Menu kotak pesan

14. Forum Diskusi: berfungsi sebagai sarana diskusi antar civitas akademika. forum diskusi terdiri dari beberapa kategori yaitu: Usulan & Kritikan & Ancaman, Perkuliahan, Iptek, Sosial Politik, Lingkungan, Teknologi Informasi & Komunikasi, *Hobby*, Khusus, HAKI, Lain-lain. Tampilan menu forum diskusi bisa dilihat pada Gambar 2.14.



**Gambar 2.14.** Menu forum diskusi

15. Pengumuman: menu ini berfungsi untuk melihat pengumuman baru yang ada pada tiap kelas (mata kuliah) yang diikuti. Tampilan menu forum diskusi bisa dilihat pada Gambar 2.15.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Daftar Pengumuman Baru**

NO.	TANGGAL	MATA KULIAH - KELAS	JUDUL
1	05 Juli 2007 13:36:10	MC14053 - Matematika Dasar II -	tes pengumuman matdas 2

Halaman : 1

[Daftar Semua Pengumuman](#)

**Gambar 2.15.** Menu pengumuman

Tugas kuliah: menu ini berfungsi untuk melihat tugas-tugas yang diberikan dosen untuk mata kuliah yang diikutinya. Tampilan menu tugas kuliah diskusi bisa dilihat pada Gambar 2.16.

**Tugas Kuliah**

Semester		Genap 2006			
NO	JUDUL	DOWNLOAD	MATA KULIAH	WAKTU AWAL	WAKTU AKHIR
1	tes tambah tugas matdas 2		MC14053 - Matematika Dasar II	01 Januari 2007 00:00:00	01 Januari 2008 00:00:59

**Gambar 2.16.** Menu tugas kuliah

17. Diskusi *Online*: menu ini berfungsi untuk mengikuti diskusi *online* pada mata kuliah yang diikutinya. Tampilan menu diskusi *online* bisa dilihat pada Gambar 2.17.

**Daftar Forum**

Pilihan Semester: Genap 2006

Mata Kuliah: Matematika.Dasar II

NO.	FORUM	TOPIK	TERAKHIR
1	tambah forum tambah thread matdas 2	1	2007-07-06 09:52:39

Halaman : 1

**Gambar 2.17.** Menu diskusi online

Agenda Kelas: menu ini berfungsi untuk melihat agenda kelas yang ada pada tiap kelas (mata kuliah) yang diikuti. Tampilan menu agenda kelas bisa dilihat pada Gambar 2.18.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Daftar Agenda Kelas**

Semester	Genap 2006
Kelas	Matdas2 - Matematika Dasar II
Frekuensi	Insidental
<input type="checkbox"/> Tampilkan hanya yang belum selesai	
<input type="button" value="Tampilkan"/>	

**Agenda Insidental**

AGENDA	WAKTU
tambah agenda kelas matdas2 tambah agenda kelas matdas2	01-01-2007 00:00

Halaman : 1

**Gambar 2.18.** Menu agenda kelas

Agenda Pribadi: menu ini berfungsi untuk melihat, menambah, dan menyimpan daftar agenda pribadinya. Tampilan menu agenda pribadi bisa dilihat pada Gambar 2.19.

**Daftar Agenda Pribadi**

Frekuensi	Insidental
<input type="checkbox"/> Tampilkan hanya yang belum selesai	
<input type="button" value="Tampilkan"/>	

**Agenda Insidental**

	AGENDA	WAKTU
<input type="checkbox"/>	hallooo... hihihi....	07-07-2007 11:00

Halaman : 1

**Gambar 2.19.** Menu agenda pribadi

*File Sharing*: menu ini digunakan oleh mahasiswa untuk melihat, mengupload *file sharing*. Tampilan menu *file sharing* bisa dilihat pada Gambar 2.20.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Daftar FileSharing**

NO	JUDUL	PENGIRIM	WAKTU KIRIM
1	test mulu niii test bisa ga ya...	60910097 - ARIS THOBIRIN	06 Juli 2007 10:03:56

Upload File

Halaman : 1

**Gambar 2.20.** Menu *file sharing*

Referensi: menu ini digunakan oleh mahasiswa untuk menampilkan data referensi. Tampilan menu referensi bisa dilihat pada Gambar 2.21.

**Referensi Silabus**

Kata Kunci

**Gambar 2.21.** Menu referensi

22. *Feedback*: merupakan menu yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk menyampaikan masukan kebagian akademik. Tampilan menu *feedback* bisa dilihat pada Gambar 2.22.

**Feedback**

**Form Feedback**

Nama User Ratna Kusumastuti

Feedback

**Gambar 2.22.** Menu *feedback*

*Frequently Asked Question (FAQ)*: merupakan menu yang digunakan untuk melihat pertanyaan dan jawaban yang sering dibahas. Tampilan menu FAQ bisa dilihat pada Gambar 2.23.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 2.23.** Menu *Frequently Asked Question*(FAQ))

*Logout*: Untuk keluar dari sistem, maka mahasiswa harus melakukan proses *logout* dengan cara mengklik link *Logout* yang terdapat pada bagian Informasi Pengguna. Tampilan menu *logout* bisa dilihat pada Gambar 2.24.

#### FAQ

##### Keterangan :

FAQ (Frequently Asked Question) merupakan menu yang digunakan untuk melihat pertanyaan dan jawaban yang sering dibahas.

##### Kuliah

- ♦ [Pelu tambahan jam kuliah?](#)

**Gambar 2.24.** Menu *logout*

## 2.6 Evaluasi

Evaluasi merupakan bagian yang sangat penting dalam sebuah organisasi untuk penilaian. Evaluasi dapat diartikan sebagai proses pengukuran akan efektivitas strategi yang digunakan dalam upaya mencapai tujuan organisasi (Al Agani, Munadi, dan Subianto, 2018). Adapun tujuan dan fungsi dari evaluasi yaitu, untuk mengetahui apakah tujuan-tujuan yang telah ditetapkan telah tercapai dalam kegiatan, untuk memberikan objektivitas pengamatan terhadap perilaku hasil, untuk mengetahui kemampuan dan menentukan kelayakan, dan untuk memberikan umpan balik bagi kegiatan yang dilakukan.

Menurut Adiati (2015) evaluasi dilakukan sebagai uji coba untuk melihat sejauh apa sebuah *software* dapat dikatakan berkualitas dan sebagai acuan untuk melakukan pengembangan *software*. Perlunya dilakukan evaluasi agar dapat mengukur fungsionalitas dari portal akademik. Hasil dari evaluasi dapat menyimpulkan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

©Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

fungsi/proses apa yang sudah berjalan dengan baik dan yang belum/tidak berjalan dengan baik (Terttiaavini, 2014).

### 2.5.1 Prosedur Evaluasi

Menurut Umar (2002) proses suatu evaluasi pada umumnya memiliki tahapan-tahapannya sendiri. Walaupun tidak selalu sama, tetapi yang lebih penting adalah bahwa prosesnya sejalan dengan fungsi evaluasi itu sendiri. Berikut ini dipaparkan salah satu tahapan evaluasi yang sifatnya umum digunakan.

1. Menentukan apa yang akan dievaluasi.

Dalam bisnis, apa saja yang dapat dievaluasi, dapat mengacu pada program kerja perusahaan. Di sana banyak terdapat aspek-aspek yang kiranya dapat dan perlu dievaluasi. Tetapi, biasanya diprioritaskan untuk dievaluasi adalah hal-hal yang menjadi *key-success factors*-nya.

2. Merancang (desain) kegiatan evaluasi.

Sebelum evaluasi dilakukan, tentukan terlebih dahulu desain evaluasinya agar data apa saja yang dibutuhkan, tahapan-tahapan kerja apa saja yang dilalui, siapa saja yang akan dilibatkan, serta apa saja yang akan dihasilkan menjadi jelas.

3. Pengumpulan data.

Berdasarkan desain yang telah disiapkan, pengumpulan data dapat dilakukan secara efektif dan efisien, yaitu sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku dan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan.

4. Pengolahan dan analisis data.

Setelah data terkumpul, data tersebut diolah untuk dikelompokkan agar mudah dianalisis dengan menggunakan alat-alat analisis yang sesuai, sehingga dapat menghasilkan fakta yang dapat dipercaya. Selanjutnya, dibandingkan antara fakta dan harapan atau rencana untuk menghasilkan *gap*. Besar *gap* akan disesuaikan dengan tolok ukur tertentu sebagai hasil evaluasinya.

5. Pelaporan hasil evaluasi.

Agar hasil evaluasi dapat dimanfaatkan bagi pihak-pihak yang berkepentingan, hendaknya hasil evaluasi didokumentasikan secara tertulis dan diinformasikan baik secara lisan maupun tulisan.

6. Tindak lanjut hasil evaluasi.

Evaluasi merupakan salah satu bagian dari fungsi manajemen. Oleh karena itu, hasil evaluasi hendaknya dimanfaatkan oleh manajemen untuk mengambil keputusan dalam rangka mengatasi masalah manajemen, baik ditingkat strategi maupun di tingkat implementasi strategi.



## 2.6.2 Standar Evaluasi

Menurut Umar (2002) standar yang dipakai untuk mengevaluasi suatu kegiatan tertentu dapat dilihat dari tiga aspek utama, yang menurut *Committee on Standard for Educational Evaluation* kiranya dapat digunakan pula aspek bisnis, yaitu:

1. Manfaat (*Utility*). Hasil evaluasi hendaknya bermanfaat bagi manajemen untuk pengambilan keputusan atas program yang sedang berjalan. Misalnya, dilakukan evaluasi terhadap bagian dari suatu program promosi yang sedang berjalan, ternyata informasi dari evaluasi kurang bermanfaat dalam pengambilan keputusan, maka hasil evaluasi dianggap tidak bermanfaat.
2. Akurat (*Accuracy*). Informasi atas hasil evaluasi hendaklah memiliki tingkat ketepatan tinggi. Misalnya, dalam program promosi telah disepakati bahwa anggaran promosi sampai tengah tahun akan habis X rupiah dan kegiatan-kegiatan yang harus diselesaikan sebanyak Y kegiatan. Setelah dilakukan evaluasi, hendaknya informasinya dapat dipakai untuk menilai apakah realisasi promosi dianggap menyimpang atau tidak.
3. Layak (*Feasibility*). Hendaknya proses evaluasi yang dirancang dapat dilaksanakan secara layak. Untuk evaluasi program promosi, hendaknya evaluator dapat melaksanakannya dengan baik dan benar, tidak hanya dari aspek teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti legal dan etis.

Suatu evaluasi yang dapat mencapai standar di atas adalah evaluasi yang sifatnya ideal, artinya tidak mudah untuk dilaksanakan. Cronbach dkk. (1980) mengatakan bahwa standar yang digunakan untuk melakukan evaluasi mungkin tidak penting konsekuensinya, yaitu bahwa evaluasi yang baik adalah evaluasi yang memberikan dampak positif pada perkembangan pelaksanaan suatu program.

## 2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari beberapa sub sistem atau komponen *hardware*, *software*, dan *brainware*, data dan prosedur untuk menjalankan *input*, *process* dan *output*, penyimpanan dan pengaturan yang mengubah sumber data menjadi informasi (Huda, Winarno, dan Lutfi, 2018). Menurut Daimunthe dan Pertiwi (2018), Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi dan bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sedangkan menurut Erwantoni dan Siahaan (2017), Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang saling berhubun-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan mendistribusikan informasi, dan mendukung pengambilan keputusan serta pengawasan dalam suatu organisasi.

## 2.8 Kualitas Sistem

Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi. Fokusnya adalah performa dari sistem itu sendiri, yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna (Wahyudi, Astuti, dkk., 2013). Menurut Jamwal (2010) kualitas adalah totalitas fitur-fitur dan karakteristik-karakteristik dari produk atau layanan yang berpengaruh pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan tertentu atau kebutuhan yang tersirat.

Sementara menurut Fitzpatrick (1996), kualitas *software* atau *software quality* adalah standar untuk menyatakan sebuah software dapat dinyatakan berkualitas baik atau buruk.

## 2.9 Faktor Kualitas Mccall

*Quality Model* atau model kualitas, seperti yang ditulis oleh Al-Qutaish (2010) adalah himpunan karakteristik dan hubungan antar karakter yang bisa dijadikan dasar untuk menentukan syarat kualitas dan untuk mengevaluasi produk. Terdapat beberapa model pengujian perangkat lunak yang banyak digunakan, antara lain adalah model *Mccall*, Boehm, FURPS, Dromey, dan ISO 9126. Setiap model kualitas terdiri dari beberapa karakteristik, yang mempunyai cabang yang lebih spesifik disebut subkarakteristik. Karakteristik dan subkarakteristik menghasilkan hirarki yang sempurna. Karakteristik dalam model kualitas diartikan sebagai faktor kualitas yang tidak bisa diukur dan digunakan dengan tujuan pengklasifikasian subkarakteristik dari model.

Beberapa model faktor kualitas perangkat lunak dan kategorisasinya sudah disuliskan bertahun-tahun. Model klasik dari faktor kualitas perangkat lunak dikembangkan oleh *Mccall* yang terdiri dari 11 faktor (McCall dkk., 1977).

*Mccall* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang memiliki kriteria paling lengkap dan mendalam. Model faktor *Mccall* mengklasifikasikan semua kebutuhan perangkat lunak ke dalam 11 faktor kualitas. Kesebelas faktor tersebut dibagi menjadi tiga kategori, sebagaimana disajikan dalam Gambar 2.25.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar 2.25.** McCall software quality framework (McCall dkk., 1977)

Pada dasarnya McCall menitikberatkan faktor-faktor tersebut menjadi 3 (tiga) aspek penting yaitu yang berhubungan dengan:

1. Sifat-sifat operasional dari *software* (*Product Operation*) adalah yang berhubungan dengan kemampuan produk agar mudah dipahami dan pengoperasian yang efisien.
2. Kemampuan *software* dalam menjalani perubahan (*Product revision*) adalah berhubungan dengan pemeriksaan kesalahan dan adaptasi sistem.
3. Daya adaptasi atau penyesuaian *software* terhadap lingkungan baru (*Product Transition*) adalah berhubungan dengan proses terdistribusi dan adaptasi *hardware* yang mudah.

#### 1. *Product Operation*

- (a) Ketepatan (*Correctness*) adalah sejauh mana suatu *software* memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari *users*.
- (b) Keandalan (*Reliability*) adalah sejauh mana suatu *software* dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan.
- (c) Efisiensi (*Efficiency*) adalah banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang dibutuhkan suatu *software* untuk melakukan fungsinya.
- (d) Integritas (*Integrity*) adalah sejauh mana akses ke *software* dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan.
- (e) Kegunaan (*Usability*) adalah usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari *software*.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2. Product Revision

- (a) Kemampuan untuk dipelihara (*Maintability*) adalah usaha yang diperlukan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (*error*) dalam *software*.
- (b) Fleksibilitas (*Flexibility*) adalah usaha yang diperlukan untuk melakukan modifikasi terhadap *software* yang operasional.
- (c) Kemampuan untuk menghadapi pengujian (*Testability*) adalah usaha yang diperlukan untuk menguji suatu *software* untuk memastikan apakah melakukan fungsi yang dikehendaki atau tidak.

### Product Transition

- (a) Portabilitas (*Portability*) adalah usaha yang diperlukan untuk mentransfer *software* dari suatu *hardware* dan/atau sistem *software* tertentu agar dapat berfungsi pada *hardware* dan/atau sistem *software* lainnya.
- (b) Penggunaan ulang (*Reusability*) adalah sejauh mana suatu *software* (atau bagian *software*) dapat dipergunakan ulang pada aplikasi lainnya.
- (c) Interoperabilitas (*Interoperability*) adalah usaha yang diperlukan untuk menghubungkan satu *software* dengan lainnya.

### Faktor dan Kriteria dalam Kualitas Perangkat Lunak.

#### 1. Sifat-sifat operasional dari perangkat lunak (*Product Operation*)

Sifat-sifat operasional suatu perangkat lunak yang berkaitan dengan hal yang harus diperhatikan oleh para perancang dan pengembang secara teknis dalam menciptakan sebuah aplikasi. Hal yang diukur adalah yang berhubungan dengan teknis analisa, perancangan, dan konstruksi sebuah perangkat lunak. Metrik yang berhubungan dengan sifat-sifat operasional perangkat lunak adalah:

- (a) *Correctness*: tingkat suatu perangkat lunak memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari pengguna. Pengukuran *Correctness* ini dipengaruhi oleh tiga faktor kualitas, yaitu:
  - i. *Completeness*, yaitu sejauh mana implementasi penuh dan fungsi-fungsi yang diperlukan telah tercapai.
  - ii. *Conciseness*, yaitu derajat penggunaan teknik-teknik desain dan dokumentasi yang seragam pada seluruh proyek pengembangan.
  - iii. *Traceability*, yaitu kemudahan yang merujuk baik implementasi atau komponen program kebutuhan pengguna *software*.
- (b) *Reliability*: sejauh mana suatu *software* dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan. Pengukuran *re-*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*liability* ditentukan oleh lima faktor kualitas yaitu:

- i. *Accuracy*, pengujian yang dilakukan untuk menentukan atau nilai ketelitian pada komputasi program dan kontrol.
  - ii. *Error Tolerance*, pengujian yang dilakukan untuk menentukan nilai toleransi terhadap kesalahan yang terjadi pada program.
  - iii. *Consistency*, merupakan derajat penggunaan-penggunaan teknik desain dan dokumentasi yang seragam pada seluruh proyek pengembangan.
  - iv. *Modularity*, pengujian ini dilakukan untuk menentukan nilai seberapa independen atau mandiri sebuah modul yang menjadi komponen sebuah *software*.
  - v. *Simplicity*, pengujian kesederhanaan berpengaruh pada pengujian modularitas pengambilan kesederhanaan diambil dari nilai modularitas.
- (c) *Efficiency*: banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang dibutuhkan suatu *software* untuk melakukan fungsinya. Pengukuran *efficiency* ditentukan oleh tiga faktor kualitas yaitu:
- i. *Conciseness*, pengujian dengan cara menghitung keringkasan dan kepadatan program dalam jumlah baris kodenya.
  - ii. *Execution efficiency*, pengujian dengan menghitung nilai keefisienan program dari kinerja *run-timenya* saat digunakan pada *device*. Perhitungan kinerja *run-timenya* meliputi memori yang digunakan saat sudah dipasang, sampai pengguna memori (RAM) saat program tersebut berjalan.
  - iii. *Operability*, pengujian dari kemudahan pengguna atau pengoperasian program. Dalam tahap *operability* ini mempergunakan pernyataan-pernyataan yang diberikan pada pengguna program (kuesioner).
- (d) *Integrity*, sejauh mana akses ke *software* dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan. Pengukuran *integrity* ditentukan oleh tiga faktor kualitas, yaitu:
- i. *Audatibility*, penyesuaian atau keselarasan terhadap standar yang dapat diperiksa. *Audatibility* merupakan pengujian *software* dengan cara melihat desain sistemnya.
  - ii. *Instrumentation*, tingkatan dimana pengawasan program memiliki operasi tersendiri dan mengidentifikasi kesalahan yang terjadi. Sehingga program dapat mengenal, mengidentifikasi dan menan-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gani *error* yang terjadi.

- iii. *Security*, merupakan ketersediaan mekanisme yang mengontrol atau melindungi program atau data.
- (e) *Usability*: usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari *software*. Pengukuran *usability* ditentukan oleh tiga faktor kualitas, yaitu:
  - i. *Operability*, kecocokan operasi pengguna sistem oleh *user* akhir. Penilaian diambil berdasarkan observasi melalui kuesioner analisis, perhitungan statistika.
  - ii. *Training*, tingkatan dimana *software* membantu menerapkan sistem oleh *user* yang baru.
  - iii. *Communicativeness*, kemudahan dalam memasukkan data dan informasi yang dihasilkan sehingga mudah dipahami.

Kemampuan perangkat lunak menjalani perubahan (*Product Revision*)

Setelah sebuah *software* berhasil dikembangkan dan diimplementasikan, akan terdapat berbagai hal yang perlu diperbaiki berdasarkan hasil uji coba maupun evaluasi. Sebuah *software* yang dirancang dan dikembangkan dengan baik, akan dengan mudah dapat direvisi jika diperlukan. Seberapa jauh *software* tersebut dapat diperbaiki merupakan faktor lain yang harus diperhatikan. Faktor-faktor *Mccall* yang berkaitan dengan kemampuan *software* untuk menjalani perubahan adalah:

- (a) *Maintability*: usaha yang diperlukan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan (*error*) dalam *software*. Pengukuran *maintability* ditentukan oleh lima faktor kualitas, yaitu:
  - i. *Consistency*, keseragaman dalam hal rancangan dan teknik penerapan.
  - ii. *Simplicity*, kemudahan suatu program untuk dimengerti.
  - iii. *Modularity*, independensi fungsional dari komponen perangkat lunak.
  - iv. *Self document*, sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat memberikan penjelasan mengenai penerapan setiap bagian pada dokumentasinya.
- (b) *Flexibility*: usaha yang diperlukan untuk melakukan modifikasi terhadap *software* yang operasional. Pengukuran *flexibility* ditentukan oleh tiga faktor kualitas, yaitu:
  - i. *Expandability*, sejauh mana penyimpanan atau fungsi dari perangkat lunak dapat dikembangkan.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ii. *Generality*, luas aplikasi potensial dari komponen program.
- iii. *Modularity*, independensi fungsional dari komponen perangkat lunak.
  - i. *Testability*: usaha yang diperlukan untuk menguji suatu *software* untuk memastikan apakah melakukan fungsi yang dikehendaki atau tidak. Pengukuran *testability* ditentukan oleh empat faktor kualitas, yaitu:
    - ii. *Simplicity*, kemudahan suatu program untuk dimengerti.
    - iii. *Modularity*, independensi fungsional dari komponen perangkat lunak.
    - iv. *Instrumentation*, sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat mengawasi operasinya sendiri dan menentukan kesalahan yang terjadi.
    - v. *Self document*, sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat memberikan penjelasan mengenai penerapan setiap bagian pada dokumentasinya.
3. Penyesuaian perangkat lunak terhadap lingkungan baru (*Product Transition*)
 Setelah integritas *software* secara teknis telah diukur dengan menggunakan faktor produk *operational* dan secara implementasi telah disesuaikan dengan faktor produk *revision*, faktor terakhir yang harus diperhatikan adalah faktor transisi yaitu bagaimana *software* tersebut dapat dijalankan pada beberapa *platform* atau kerangka sistem yang beragam. Faktor-faktor *Mccall* yang berkaitan dengan tingkat *software* terhadap lingkungan baru:
  - (a) *Portability*: usaha yang diperlukan untuk mentransfer *software* dari suatu *hardware* dan/atau sistem *software* tertentu agar dapat berfungsi pada *hardware* dan/atau sistem *software* lainnya. Pengukuran *portability* ditentukan oleh dua faktor kualitas, yaitu:
    - i. *Software system independent*, tingkat dimana program tergantung pada bentuk bahasa pemrograman *non standart*, karakteristiknya sistem operasi dan batasan lingkungan yang lain.
    - ii. *Hardware Independent*, tingkat dimana perangkat lunak dapat dipisahkan dari perangkat keras tempat ia beroperasi.
  - (b) *Reusability*, sejauh mana suatu *software* (atau bagian *software*) dapat dipergunakan ulang pada aplikasi lainnya. Pengukuran *reusability* ditentukan oleh empat faktor kualitas, yaitu:
    - i. *Generality*, luas aplikasi potensial dari komponen program.
    - ii. *Software system independent*, tingkat dimana program tergantung pada bentuk bahasa pemrograman *non-standard*, karakteristik sis-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tem operasi dan batasan lingkungan yang lain.

- iii. *Hardware independent*, tingkat dimana perangkat lunak dapat dipisahkan dari perangkat keras tempat ia beroperasi.
  - iv. *Self documentation*, sejauh mana sebuah perangkat lunak dapat memberikan penjelasan mengenai penerapan setiap bagian pada dokumentasinya.
- (c) *Interoperability*: usaha yang diperlukan untuk menghubungkan satu *software* dengan lainnya. Pengukuran *Interoperability* ditentukan oleh tiga faktor kualitas, yaitu:
- i. *Communication commonality*, tingkat dimana *interface* standar, *protocol*, dan *bandwidth* digunakan.
  - ii. *Modularity*, independensi fungsional dari komponen perangkat lunak.
  - iii. *Data commonality*, penggunaan penggambaran struktur dan tipe data standar pada seluruh rancangan perangkat lunak (Mulyanto, 2016).

### 2.10 Skala Likert

Skala *Likert* memiliki fungsi untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan Skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan, baik bersifat *favorable* (positif) bersifat *unfavorable* (negatif) (Fendya dan Wibawa, 2018).

Skala *likert* digunakan untuk mendapatkan data pada uji validitas perangkat lunak. Peneliti telah menyediakan empat alternatif jawaban, yaitu:

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju(S) = 3

Tidak Setuju(TS) = 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

### 2.11 Populasi dan Sampel

Menurut Pradana dan Reventiary (2016) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini memilih populasi dari seluruh mahasiswa FMIPA



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

angkatan 2019 yang berjumlah 2.204 mahasiswa. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Pradana dan Reventiary, 2016). Sampel dari penelitian ini adalah 96 responden.

### 2.1.1.1 Prosedur Probabilitas Sampling

Prosedur *sampling* probabilitas menjelaskan bahwa peneliti memilih atau mengambil sampel dari suatu populasi yang diketahui informasinya, yaitu *sampling frame*. Pemilihan sampel acak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh unit dalam suatu populasi terpilih sebagai sampel penelitian. Keunggulan utama teknik *sampling* acak adalah akurasi dan presisi dapat dicapai sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi. Berikut adalah teknik-teknik dalam proses *sampling* probabilitas menurut Boediono (2001).

#### 1. Sampling acak sederhana (*simple random sampling*)

Teknik *sampling* acak sederhana efektif dan efisien digunakan pada populasi yang bersifat homogen.

#### 2. Sampling acak sistematis (*systematic random sampling*)

*Sampling* acak sistematis merupakan pemilihan sejumlah sampel dari suatu populasi secara acak namun sistematis.

#### 3. Sampling acak berstrata (*stratified random sampling*)

*Sampling* acak berstrata merupakan pemilihan sejumlah sampel dari suatu populasi secara acak dan berdasar pada strata tertentu. Seperti pada pemilihan sampel acak sederhana yang sistematis.

#### 4. Sampling kluster (*cluster sampling*)

Teknik *sampling* kluster merupakan pemilihan sejumlah sampel dari suatu populasi secara acak pada suatu kluster tertentu. Seperti pada pemilihan sampel acak sederhana dan sistematis, peneliti memiliki data tentang populasi berupa *sampling frame*. Peneliti kemudian menggunakan daftar populasi tersebut untuk menentukan kluster dan memilih sampel secara acak dalam tiap kluster.

#### 5. Sampling ganda (*double sampling*)

*Sampling* ganda sedikit berbeda dengan 4 teknik *sampling* acak sebelumnya. *Sampling* ganda merupakan kombinasi dua atau tiga teknik tersebut. Teknik *sampling* ini digunakan untuk mendapatkan sinergi keunggulan dari tiga teknik *sampling* di atas. Pada prinsipnya, peneliti tetap memiliki data tentang populasi berupa *sampling frame*. Peneliti kemudian memilih sampel secara acak dengan mengombinasikan dua atau tiga teknik *sampling* acak di atas.





### 2.11.2 Prosedur *Sampling* Non Probabilitas

Prosedur *sampling* non probabilitas adalah memilih atau mengambil sampel dari suatu populasi yang tidak diketahui informasinya, yaitu tanpa *sampling frame*. Pemilihan sampel non probabilitas tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh unit atau entitas dalam suatu populasi terpilih sebagai sampel penelitian. Kelemahan utama prosedur *sampling* non probabilitas adalah presisi dan akurasi yang sulit dicapai sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi berikut adalah teknik-teknik dalam prosedur non probabilitas.

#### 1. *Sampling* mudah (*convenience sampling*)

Teknik *sampling* mudah merupakan teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan prinsip kemudahan dalam mengambil atau memilih sampel.

#### 2. *Sampling* bertujuan (*purposive sampling*)

Teknik *sampling* bertujuan merupakan teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dan penilaian peneliti untuk mengarahkan sampel terpilih sesuai dengan tujuan penelitian.

#### 3. *Sampling* bergulir (*snowball sampling*)

Teknik *sampling* bergulir merupakan teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kesulitan menemukan sampel secara langsung. Teknik ini berbeda dengan teknik *sampling* lainnya karena situasi khusus dan konteks penelitian khusus sehingga peneliti membutuhkan cara khusus pula untuk memperoleh data dari sampel penelitian. Teknik ini umumnya digunakan oleh studi-studi kualitatif dan studi sains kritis.

### 2.12 Teknik *Sampling*

Pada tahap ini untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu menggunakan teknik *Probability Sampling* yang meliputi *Proportionate Startified Random Sampling*. Menurut Boediono (2001) *Probability Sampling* adalah setiap anggota populasi mempunyai peluang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *Proportionate Startified Random Sampling* adalah teknik ini dilakukan dengan membagi-bagi populasi menjadi beberapa kelompok (strata) sehingga setiap kelompok akan menjadi seragam atau homogen dan kemudian unit sampel dipilih secara acak dengan atau tanpa pengembalian pada masing-





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

masing kelompok tersebut.

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin yang bisa dilihat pada Persamaan 2.1 (Pradana dan Reventiary, 2016).

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)} \quad (2.1)$$

Keterangan rumus sebagai berikut:  $n$  adalah besar sampel,  $N$  adalah jumlah populasi, dan  $d^2$  adalah derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan: 10% (0,10), 5% (0,05), atau 1% (0,01).

## 2.13 SPSS

Menurut (Adiati, 2015) *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) adalah salah satu aplikasi yang sering digunakan dalam mengolah dan menganalisis data statistik. Pada penelitian ini, SPSS akan digunakan untuk mengolah data kuesioner mengenai kualitas sistem dan selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas dan validitas sehingga mendapatkan data yang paling reliabel dan valid.

### 2.13.1 Uji Validitas

Kuesioner perlu diuji terlebih dahulu sebelum digunakan karena sebagai instrumen penelitian, kuesioner harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu, valid dan reliabel. Menurut Mahendra (2015), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sementara valid itu sendiri menurut Sugiyono(2013), adalah menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

Uji validitas berlandaskan pada ketentuan-ketentuan berikut (Audina, 2018):

- Membandingkan nilai signifikansi kolerasi satu item dengan item total. Aturan yang berlaku yaitu bila nilai signifikan  $< 0,05$  maka item dinyatakan valid.
- Membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Nilai  $r$  tabel dicari menggunakan rumus  $df = N - 2$ . Dengan keterangan  $df$  ialah tingkat signifikansi (0,05),  $N$  ialah banyak sampel dan 2 ialah ketetapan. Bila  $r$  hitung  $> r$  tabel maka item dinyatakan valid dan bila  $r$  hitung  $< r$  tabel maka item dinyatakan tidak valid.

### 2.13.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Untuk mengukur reliabilitas menggunakan tools



IBM SPSS v 25 dengan uji statistik cronbach alpha. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai cronbach alpha > 0,60 (Janti, 2014).

## 2.14 Rumus Pengukuran Mccall

Analisis data dilakukan dengan analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan teknik pengukuran berdasarkan Persamaan 2.2.

$$Fa = w1c1 + w2c2 + w3c3 + \dots + wncn \quad (2.2)$$

Menurut Ricardo Eko Indrajid, dimana:

Fa = Faktor *Software Quality*

w1 = Bobot yang bergantung pada produk dan kepentingan

c1 = Metrik yang mempengaruhi faktor *software quality*

Sistem penilaian menggunakan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria yang digunakan untuk mengukur suatu faktor
2. Menentukan bobot (w) dari setiap kriteria ( $0,1 \leq w \leq 0,4$ ), berdasarkan kepentingan dari pimpinan universitas terhadap sistem tersebut. Dimana:  
0,1 = Sangat Tidak Penting  
0,2 = Tidak Penting  
0,3 = Penting  
0,4 = Sangat Penting
3. Menentukan skala kriteria, dimana skala penilaian yang digunakan antara 1-4.
4. Memasukkan nilai pada setiap kriteria.
5. Menghitung nilai total dengan Persamaan 2.3:

$$Fa = w1c1 + w2c2 + \dots + wncn \quad (2.3)$$

Fa adalah nilai total dari faktor a

W1 adalah bobot untuk kriteria 1, dan c1 adalah nilai untuk kriteria 1

6. Kemudian nilai *quality* faktor diubah dalam bentuk persentase (%). Besarnya persentase dihitung dengan menggunakan Persamaan 2.4:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\% \quad (2.4)$$

Hasil persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas kelayakan dari aspek-aspek yang diteliti. Pembagian kategori kualitas menurut (Arikunto, 2019), ada lima. Skala ini memperhatikan rentang dari bilangan persentase. Nilai maksi-



mal yang diharapkan adalah 100% dan minimum 0%. Pembagian rentang kategori kualitas dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1.** Kategori kelayakan

Kategori	Persentase
Sangat Baik	81% - 100%
Baik	61% - 80%
Cukup Baik	41% - 60%
Tidak Baik	21% - 40%
Sangat Tidak Baik	< 21%

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

Kerangka penelitian ini adalah langkah demi langkah dalam penyusunan Tugas Akhir mulai dari Tahap Perencanaan penelitian hingga Tahap Hasil dan Dokumentasi. Berikut ini adalah gambar Metodologi Penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1.** Metodologi penelitian (Mulyanto, 2016)





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.1 Tahap Perencanaan

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah, studi literatur, menentukan tujuan dan manfaat, menentukan batasan masalah, menentukan data-data serta informasi yang dibutuhkan saat penelitian.

#### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang terdapat pada Portal Akademik FMIPA UR yang nantinya akan dijadikan sebagai rumusan masalah. Dari masalah yang telah diidentifikasi yang disebutkan pada latar belakang maka rumusan masalah yang didapat pada penelitian ini adalah “Bagaimana mengevaluasi kualitas sistem Portal Akademik Menggunakan Metode *Mccall Quality Model* Pada Fakultas FMIPA Universitas Riau” dan untuk mengetahui tingkat kualitas portal akademik menggunakan metode *Mccall Quality Model*.

#### 3.1.2 Studi Literatur

Pada tahap ini yang dilakukan adalah melakukan studi literatur untuk mendapatkan informasi pendukung penulisan yang berkaitan dengan topik yang diangkat. Selain itu, kegiatan studi literatur juga berguna untuk mengetahui teori-teori serta metode dan teknik-teknik yang berkaitan dengan topik atau permasalahan yang nantinya dapat menyelesaikan permasalahan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Teori-teori yang digunakan tersebut bersumber dari jurnal.

#### 3.1.3 Menentukan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada tahap ini akan dibahas tentang rumusan kalimat yang menunjukkan adanya hasil, sesuatu yang akan dicapai atau dituju dalam sebuah penelitian, dan sesuatu yang diperoleh setelah penelitian selesai.

#### 3.1.4 Menentukan Batasan Masalah

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membatasi permasalahan dalam penelitian. Sebagai alat pengumpulan data penelitian ini melakukan wawancara dan penyebaran kuisioner untuk mengumpulkan permasalahan. Untuk menganalisis kualitas, penelitian ini menggunakan metode *Mcall Quality Model*. Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Probability Sampling* yaitu dengan *Proportionate Stratified Random Sampling* dan jumlah sampel diperoleh dengan rumus *slovin*.

#### 3.1.5 Menentukan Data yang Dibutuhkan

Untuk menentukan data-data yang dibutuhkan, hal pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi penentuan variabel penelitian, jenis penelitian, skala pen-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ukuran, dan penentuan responden.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

##### 1. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan salah satu variabel dalam metode *Mcall Quality Model* yaitu *Product Operation*.

##### *Product Operation*

- (a) *Correctness* (Ketepatan) adalah sejauh mana suatu *software* memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari *users*.
- (b) *Reliability* (Kehandalan) adalah sejauh mana suatu *software* dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan.
- (c) *Efficiency* (Efisiensi) adalah banyaknya sumber daya komputasi dan kode program yang di butuhkan suatu *software* untuk melakukan fungsinya.
- (d) *Integrity* (Integritas) adalah sejauh mana akses ke *software* dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan.
- (e) *Usability* (Kegunaan) adalah usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari *software*.

##### 2. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian ini mendeskripsikan suatu keadaan dengan kerangka kerja yang dibuat oleh *Mccall*. Hal yang dilakukan pada penelitian ini adalah mengolah data dari kuesioner dan melakukan uji statistik.

##### 3. Skala Pengukuran

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Fendya dan Wibawa, 2018). Pendekatan skala yang digunakan adalah skala *likert* dari 1-4 yang menyatakan tingkat persetujuan responden, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dalam pendekatan skala *likert* skor yang diberikan pada setiap pertanyaan adalah 4,3,2,dan 1.

##### 4. Penentuan Responden

Penelitian ini dilakukan di FMIPA UR. Penentuan jumlah sampel diambil dari semua mahasiswa aktif angkatan 2019. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh mahasiswa FMIPA angkatan 2019 di UR yang menggunakan Portal Akademik dengan jumlah 2.204 mahasiswa. Dalam menentukan responden ada beberapa karakteristik diantaranya, yaitu : Na-



ma, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), Jenis Kelamin, Semester, dan Jurusan.

### 3.1 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menghimpun data baik data primer maupun data sekunder melalui kegiatan wawancara dan penyebaran kuesioner.

#### 3.1.1 Melakukan Wawancara

Menurut Boediono (2001) wawancara merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan mengadakan tatap muka secara langsung antara orang yang bertugas mengumpulkan data dengan orang yang menjadi sumber data atau obyek penelitian. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kendala yang dialami oleh portal akademik. Peneliti juga telah melakukan wawancara kepada operator FMIPA portal akademik sekaligus melakukan wawancara kepada beberapa mahasiswa aktif angkatan 2019 FMIPA yang telah menggunakan sistem portal akademik.

1. Wawancara kepada operator portal akademik.
  - (a) Apakah portal akademik pernah mengalami pergantian?
  - (b) Siapa pihak yang membuat portal akademik ini?
  - (c) Sejak kapan portal akademik mulai diterapkan?
  - (d) Apa manfaat dari penerapan portal akademik ini?
  - (e) Bahasa pemrograman dan *database* apa yang digunakan pada portal akademik?
  - (f) Apakah sebelumnya sudah ada penelitian pada portal akademik ini FMIPA?
  - (g) Apakah ada sosialisasi tata cara penggunaan sistem kepada *user*?
  - (h) Kapan waktu pengaksesan portal akademik?
  - (i) Pengisian KRS pada portal akademik dibagi per-fakultas atau gimana? Kenapa dibagi?
  - (j) Bagaimana kondisi portal saat ini?
  - (k) Permasalahan apa yang terjadi pada sistem?
  - (l) Apa-apa saja permasalahan yang sering terjadi pada portal akademik?
  - (m) Apakah ada hambatan dalam menerapkan portal akademik?
  - (n) Berapa jumlah mahasiswa Fakultas FMIPA pada semua angkatan?
  - (o) Sudahkah sistem ini sudah sesuai standar?

Wawancara dengan mahasiswa.

- (a) Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?
- (b) Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?
- Apakah tampilan *interface* pada portal akademik sudah memadai?
- Apakah proses *login* dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?

### 3.2.2 Menentukan Populasi dan Sampel

Pada tahap ini akan ditentukan populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian. Menurut (Hartono, 2019) populasi adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan semua subyek penelitian sebagai sumber data, sehingga hasil penelitiannya disebut dengan peneliti populasi. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang menggambarkan karakteristik populasi yang diwakilinya. Dalam penelitian ini, yang merupakan populasi adalah seluruh mahasiswa aktif angkatan 2019 yang ada dilingkungan FMIPA yang menggunakan portal akademik dengan jumlah 2.204 mahasiswa, dan banyak sampel berjumlah 96 sampel yang diambil berdasarkan masing-masing jurusan.

### 3.2.3 Membuat dan Menyebarkan Kuesioner

Menurut Hartono (2019) angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang aspek-aspek atau karakteristik yang melekat pada responden. Pada tahap ini akan disusun kuesioner berdasarkan variabel yang telah didefinisikan. Setelah itu kuesioner akan disebarkan kepada seluruh mahasiswa aktif angkatan 2019 yang ada dilingkungan FMIPA yang telah menggunakan portal akademik. Kuesioner yang akan disebarkan berisi 32 pernyataan yang mewakili setiap indikator untuk setiap faktor *Mccall Quality Model*. 32 pernyataan tersebut dapat dilihat pada Lampiran C. Berikut merupakan tahapan dalam menyebarkan kuesioner.

#### 1. Identitas Responden

Identitas Responden merupakan keterangan dan informasi awal mengenai responden. Identitas responden difokuskan pada Nama, NIM, Jurusan, Semester, dan Jenis Kelamin.

#### 2. Instrumen Kuesioner

Salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Teknik pengumpulan data ini berguna untuk mendapatkan jawaban dari pengguna portal akademik. Responden yang dilibatkan dalam pengambilan data adalah seluruh mahasiswa aktif angkatan 2019 FMIPA UR.

Metode yang digunakan untuk mencari nilai kualitas portal akademik dan pengisian kuesioner adalah menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* di-



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

gunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Fendya dan Wibawa, 2018). Dalam penelitian gejala sosial ini ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Skala *Likert* ini dilakukan dengan cara memberi beberapa pernyataan dalam bentuk kuesioner untuk dijawab oleh responden. Peneliti telah menyediakan empat alternatif jawaban, yaitu:

Sangat Setuju (SS) = 4  
 Setuju (S) = 3  
 Tidak Setuju (TS) = 2  
 Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Semakin tinggi skor total yang didapat, maka mengindikasikan semakin baik kualitas yang dimiliki portal akademik.

#### Variabel dan Pernyataan

Kuesioner disebarkan kepada responden yang telah ditentukan. Variabel yang digunakan dalam kuesioner berdasarkan variabel yang terdapat pada metode *Mccall Quality Model* yaitu: *Correctness* (Ketepatan), *Usability* (Kegunaan), *Integrity* (Integritas), *Reliability* (Kehandalan), *Efficiency* (Efisiensi), dari setiap indikator pernyataan yang nantinya akan disebarkan melalui kuesioner. Adapun variabel yang akan disajikan peneliti dapat dilihat pada

**Tabel 3.1.** Variabel dan pernyataan (Pressman, 2002)

DIMENSI	VARIABEL PENELITIAN	PERTANYAAN
Product Operation	<b><i>Correctness</i> (Ketepatan)</b>	
	a. <i>Completeness</i>	1-3
	b. <i>Consistency</i>	4-6
	c. <i>Traceability</i>	7
	<b><i>Usability</i> (Kegunaan)</b>	
	d. <i>Communicativeness</i>	8-10
	e. <i>Operability</i>	11-14
	f. <i>Training</i>	15-18
	<b><i>Integrity</i> (Integritas)</b>	
	g. <i>Security</i>	19-21
	<b><i>Reliability</i> (Kehandalan)</b>	
	h. <i>Accuracy</i>	22-26
	i. <i>Operability</i>	27
	j. <i>Training</i>	28-29



1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.1 Variabel dan pernyataan (Pressman, 2002) (Tabel lanjutan...)

DIMENSI	VARIABEL PENELITIAN	PERTANYAAN
	<i>Efficiency (Efisiensi)</i>	
	k. <i>Execution Efficiency</i>	30-32

### 3 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah mendeskripsikan responden dan mengolah data kuesioner.

#### 3.1 Mendeskripsikan Responden

Dalam penelitian ini diperoleh sampel dari seluruh mahasiswa FMIPA angkatan 2019 yang berjumlah 96 orang. Adapun besar sampel diperoleh dengan rumus *slovin* yang telah dijelaskan sebelumnya pada sub Bab 2.14 (Pradana dan Reventiary, 2016).

$$n = \frac{2204}{1 + 2204(0.1^2)}$$

$$n = \frac{2204}{1 + 2204(0.01^2)} \quad n = 95,65$$

Teknik pada pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Jumlah sampel yang diambil berdasarkan masing-masing fakultas ditentukan dengan Persamaan 2.4.

$$n = \frac{\text{Populasi kelas}}{\text{Jumlah populasi Keseluruhan}} \times \text{Jumlah sampel yang ditentukan (96)} \quad (3.1)$$

Berikut adalah perhitungan dari jumlah sampel yang diambil berdasarkan masing masing jurusan:

1. Jurusan Managemen Informatika D3, dengan jumlah mahasiswa 131 mahasiswa.
 
$$n = \frac{131}{2204} \times 96$$

$$n = 5,70 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$
2. Jurusan Biologi, dengan jumlah mahasiswa 428 mahasiswa.
 
$$n = \frac{428}{2204} \times 96$$

$$n = 18,64 \text{ dibulatkan menjadi } 19$$
3. Jurusan Fisika, dengan jumlah mahasiswa 448 mahasiswa.
 
$$n = \frac{448}{2204} \times 96$$

$$n = 19,51 \text{ dibulatkan menjadi } 19$$



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Jurusan Sistem Informasi, dengan jumlah mahasiswa 312 mahasiswa.  

$$n = \frac{312}{2204} \times 96$$

$$n = 13,58 \text{ dibulatkan menjadi } 14$$
5. Jurusan Statistika, dengan jumlah mahasiswa 98 mahasiswa.  

$$n = \frac{98}{2204} \times 96$$

$$n = 4,26 \text{ dibulatkan menjadi } 4$$
6. Jurusan Matematika, dengan jumlah mahasiswa 345 mahasiswa.  

$$n = \frac{345}{2204} \times 96$$

$$n = 15,02 \text{ dibulatkan menjadi } 15$$
7. Jurusan Kimia, dengan jumlah mahasiswa 442 mahasiswa.  

$$n = \frac{442}{2204} \times 96$$

$$n = 19,25 \text{ dibulatkan menjadi } 19$$

Demikian total jumlah sampel secara keseluruhan pada penelitian ini adalah 96 orang mahasiswa dari 7 jurusan yang ada di Fakultas FMIPA UR. Jumlah responden dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2.** Jumlah responden

No	Persentase	Jumlah Responden
1	Manajemen Informatika D3	6 orang
2	Biologi	19 orang
3	Fisika	19 orang
4	Sistem Informasi	14 orang
5	Statistika	4 orang
6	Matematika	15 orang
7	Kimia	19 orang
<b>TOTAL</b>		<b>96 Orang</b>

### 3.3.2 Mengolah Data Kuesioner

Pada tahap mengolah data kuesioner menggunakan *tools Microsoft Excel 2010* dan *IBM SPSS V 25* untuk melakukan pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas bertujuan untuk melihat kevalidan data kuesioner, sedangkan pengujian reliabilitas bertujuan untuk melihat data kuesioner tersebut dapat dipercaya atau tidak. Kemudian setelah melakukan pengujian validitas dan reliabilitas, dilakukan pengukuran menggunakan rumus *Mccal Quality Model*.

### 3.4 Tahap Analisis Dan Hasil

Setelah peneliti melakukan proses pengolahan data pada tahap sebelumnya, kemudian dalam kegiatan analisis dan hasil, langkah yang dilakukan ditahap ini



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

adalah sebagai berikut:

### 3.1.1 Analisis Portal Akademik

Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang hasil data primer khususnya wawancara, yang menjelaskan terkait tentang kondisi portal akademik secara langsung.

### 3.1.2 Analisis Pengolahan Data Kuesioner

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner kepada responden yaitu seluruh mahasiswa aktif angkatan 2019 FMIPA UR yang telah menggunakan portal akademik, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data responden. Hasil dari analisis akan dibuat ke dalam bentuk statistik deskriptif.

### 3.1.3 Analisis Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas ditujukan untuk mengukur seberapa nyata suatu pengujian atau instrumen. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar. Pengujian validitas data dalam penelitian ini dilakukan secara statistik yaitu menghitung korelasi antara masing-masing pernyataan dengan skor menggunakan metode *Product Moment Pearson Correlation*. Data dinyatakan valid jika nilai r-hitung yang menggunakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* > dari r-tabel pada signifikansi 0,05 (5%).

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban responden konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *repeated measure* (pengukuran ulang) dan *one shot* (pengukuran sekali saja). Dalam penelitian ini, pengukuran reliabilitas dilakukan dengan *one shot* atau pengukuran sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pernyataan lain atau mengukur korelasi antar pernyataan lain. Untuk menguji reliabilitas kuesioner digunakan teknik *Cronbach Alpha*, reliabilitas suatu instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi apabila nilai koefisien *Cronbach Alpha* yang diperoleh > 0,60.

### 3.1.4 Analisis Hasil Pengolahan Angket

Setelah dilakukan pengolahan data responden, melakukan uji validitas dan reliabilitas, langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil pengolahan angket dengan mengolah jawaban dari hasil kuesioner. Penjabaran jawaban responden akan diurutkan berdasarkan susunan faktor dan indikator yang digunakan.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3.4.5 Analisis Mccall Quality

Model Analisis data dilakukan dengan analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan teknik pengukuran berdasarkan rumus yang telah dijelaskan sebelumnya pada sub Bab 2.14.

Menurut Ricardo Eko Indrajid, dimana:

Fa = Faktor *Software Quality*

w1 = Bobot yang bergantung pada produk dan kepentingan

c1 = Metrik yang mempengaruhi faktor *software quality*

Sistem penilaian menggunakan tahapan sebagai berikut:

- Menentukan kriteria yang digunakan untuk mengukur suatu faktor
- Menentukan bobot (w) dari setiap kriteria ( $0,1 \leq w \leq 0,4$ ), berdasarkan kepentingan dari pimpinan universitas terhadap sistem tersebut. Dimana:
  - 0,1 = Sangat Tidak Penting
  - 0,2 = Tidak Penting
  - 0,3 = Penting
  - 0,4 = Sangat Penting
- Menentukan skala kriteria, dimana skala penilaian yang digunakan antara 1-4.
- Memasukkan nilai pada setiap kriteria.
- Menghitung nilai total dengan rumus yang telah dijelaskan sebelumnya pada sub Bab 2.14:
 

Fa adalah nilai total dari faktor a

W1 adalah bobot untuk kriteria 1, dan c1 adalah nilai untuk kriteria 1
- Kemudian nilai quality faktor diubah dalam bentuk persentase (%). Biasanya persentase dihitung dengan menggunakan rumus yang telah dijelaskan sebelumnya pada sub Bab 2.14.

### 3.5 Hasil

Pada tahap ini akan dilakukan penarikan kesimpulan dari beberapa hasil analisis menggunakan metode *Mccall Quality Model*. Pembahasan ini meliputi pendeskripsian responden, membahas hasil analisis pengujian berdasarkan faktor *Mccall Quality Model*, dan membahas tentang faktor yang lebih berpengaruh terhadap tingkat kualitas portal akademik. Serta dapat memberikan saran untuk rekomendasi solusi kepada pihak FMIPA.



## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Kualitas Portal Akademik Menggunakan Metode *Mccall Quality* Model pada FMIPA Universitas Riau dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Nilai total kualitas evaluasi portal akademik menggunakan metode *Mccall Quality* Model adalah 86,1%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa portal akademik termasuk ke dalam kategori kelayakan sangat baik yang berarti portal akademik sudah dapat diterima. Nilai faktor paling tertinggi adalah faktor *Efficiency* dengan nilai 77,4% sedangkan nilai faktor yang paling rendah adalah faktor *Correctness* dengan nilai 55,23%.
2. Rekomendasi yang diusulkan berdasarkan beberapa permasalahan yang ada pada kualitas portal akademik yaitu tentang saat pengaksesan portal akademik yang sering terjadi *error*, informasi yang terdapat pada portal akademik tidak *up to date*, keamanan sistem portal akademik yang masih rentan. Rekomendasi solusi tersebut diusulkan agar dapat digunakan sebagai perbaikan portal akademik kedepannya.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan oleh penulis yaitu:

1. Pengukuran terhadap kualitas portal akademik sebaiknya dilakukan secara berkala minimal satu kali setahun guna menjaga dan meningkatkan kualitas portal akademik.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan pengukuran dengan beberapa faktor yang belum digunakan, yaitu: *portability*, *reusability*, *interopability*, *maintability*, *flexibility*, dan *testability*.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat mengambil sampel lebih banyak lagi agar didapatkan permasalahan dan saran lebih banyak serta lebih dapat mengeksplor faktor-faktor yang dapat digunakan untuk pengukuran kualitas *software*.
4. Dapat melakukan pengujian dengan menggunakan metode lain seperti ISO/IEC 9126, dan yang lainnya.

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achati, d., Ali. (2015). *Evaluasi kualitas modul frs online pada integra institut teknologi sepuluh nopember berdasarkan mccall's quality model*. Surabaya.
- Amad, S. F., Beg, M. R., dan Haleem, M. (2013). A comparative study of software quality models. *International Journal of Science, Engineering and Technology Research*, 2(1), 172.
- Ademik, P. P., dan Mahasiswa. (2019). *Panduan portal akademik mahasiswa*.
- Agani, M., Munadi, R., dan Subianto, M. (2018). Evaluasi kinerja sistem informasi akademik menggunakan it balanced scorecard pada universitas serambi mekkah banda aceh. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1).
- Qutaish, R. E. (2010). Quality models in software engineering literature: an analytical and comparative study. *Journal of American Science*, 6(3), 166–175.
- Andria, A., Kusriani, K., dan Amborowati. (2016). Evaluasi kualitas web portal stt dharma iswara madiun menggunakan metode mccall. *JURNAL EKONOMI DAN TEKNIK INFORMATIKA*, 4(2), 33–43.
- Anggraini, T. P. (2018). *Evaluasi kualitas product operation pada aspek correctness, reliability, efficiency, integrity dan usability untuk website lembaga pendidikan (studi pada website fakultas ilmu komputer universitas brawijaya)* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Brawijaya.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik.
- Audina, N. (2018). *Analisis tingkat kepuasan pengguna sistem informasi penelusuran perkara pada pengadilan agama palembang menggunakan model end user computing satisfaction (eucs)* (Unpublished doctoral dissertation). UIN RADEN FATAH PALEMBANG.
- Bediono, W. K. (2001). Teori dan aplikasi statistika dan probabilitas. *Bandung: Remaja Rosdakarya*.
- Conbach, L. J., Ambron, S. R., Dornbusch, S. M., Hess, R. D., Hornik, R. C., Phillips, D. C., ... Weiner, S. S. (1980). *Toward reform of program evaluation*. Citeseer.
- Dalimunthe, N., dan Pertiwi, L. (2018). Analisa kesuksesan penerapan sikad uir dengan model delone dan mclean. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI) 2018*.
- Ewantoni, E., dan Siahaan, K. (2017). Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan komputer berbasis web pada iptek komputer betara kabupaten tanjung jabung barat. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2(1), 327–344.

- Hendya, W. T., dan Wibawa, S. C. (2018). Pengembangan sistem kuesioner daring dengan metode weight product untuk mengetahui kepuasan pendidikan komputer pada lpk cyber computer. *IT-EDU*, 3(01).
- Fitzpatrick, R. (1996). Software quality: definitions and strategic issues.
- Fmipa.unri.ac.id. (2019). *Fmipa.unri.ac.id*. Retrieved from <http://fmipa.unri.ac.id/>
- Hartono. (2019). *Metodologi penelitian dilengkapi analisis regresi dan analysis dengan ibm spss version 25*. Zanafa Publishing.
- Hidayati, A., Oktariza, E., Rosmaningsih, F., dan Lathifah, S. A. (2017). Analisa kualitas perangkat lunak sistem informasi akademik menggunakan mccall. *MULTINETICS*, 3(1), 48–53.
- Huda, M., Winarno, W. W., dan Lutfi, E. T. (2018). Evaluasi user interface pada sistem informasi akademik di stie putra bangsa menggunakan metode user centered systems design. *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, 5(1), 42–59.
- Jamwal, D. (2010). Analysis of software quality models for organizations. *International Journal of Latest Trends in Computing*, 1(2), 19–23.
- Janti, S. (2014). Analisis validitas dan reliabilitas dengan skala likert terhadap pengembangan si atau ti dalam penentuan pengambilan keputusan penerapan strategic planning pada industri garmen. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi SNAST*.
- Khairullah, K., Soedijono, B., dan Al Fatta, H. (2017). Pengukuran kualitas sistem informasi inventaris aset universitas muhammadiyah bengkulu menggunakan metode mccall. *Informasi Interaktif*, 2(2), 84–92.
- Mahendra, I. (2015). Analisa penerimaan pengguna sistem informasi koperasi pada koperasi karyawan budi setia jakarta dengan technology acceptance model. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 11(1), 70–80.
- Mandala, D. P., dan Dewanto, A. (2017). Website based infirmiry information system development at smk muhammadiyah 1 bantul. *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Informatika*, 6(4), 45–52.
- McCall, J. A., Richards, P. K., dan Walters, G. F. (1977). *Factors in software quality: concepts and definitions of software quality*. Rome air development center, Air force Systems command.
- Mipamet.ac.id. (2019). *mipamet.ac.id*. Retrieved from <http://mipamet.ac.id/>
- Mulyanto, A. (2016). Pengujian sistem informasi akademik menggunakan mccall's software quality framework. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*,





# Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1(1).

Pradana, M., dan Reventiary, A. (2016). Pengaruh atribut produk terhadap keputusan pembelian sepatu merek customade (studi di merek dagang customade indonesia). *Jurnal Manajemen*, 6(1).

Pressman, R. S. (2002). *Software engineering*. Thomas Casson.

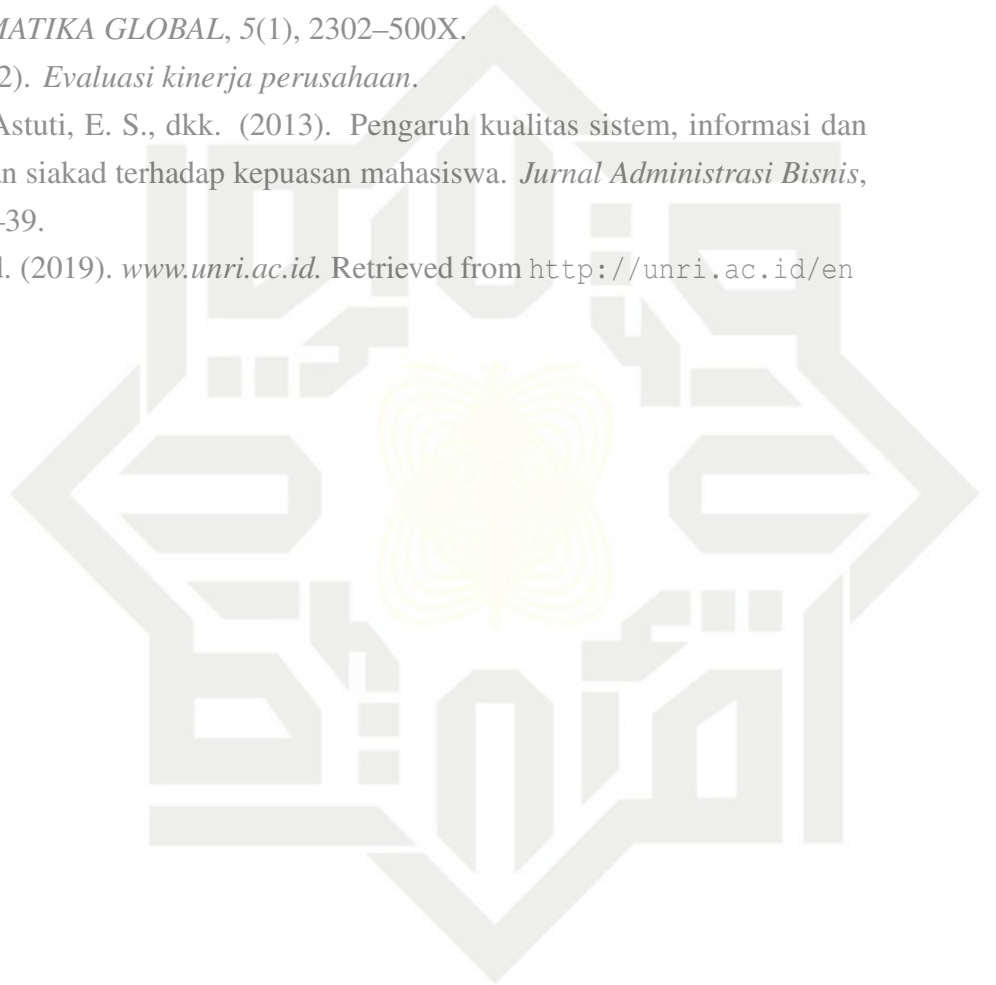
Sihegar, I., dan Syofian. (2013). *Statistik parametrik untuk penelitian kuantitatif*.

Terttiaavini. (2014). Evaluasi tata kelola teknologi informasi pada sistem informasi akademik (simak) universitas indo global mandiri. *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA GLOBAL*, 5(1), 2302–500X.

Umar, H. (2002). *Evaluasi kinerja perusahaan*.

Wahyudi, R., Astuti, E. S., dkk. (2013). Pengaruh kualitas sistem, informasi dan pelayanan siakad terhadap kepuasan mahasiswa. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 1(1), 28–39.

www.unri.ac.id. (2019). [www.unri.ac.id](http://www.unri.ac.id). Retrieved from <http://unri.ac.id/en>



UIN SUSKA RIAU



## LAMPIRAN A

### HASIL WAWANCARA

#### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN WAWANCARA DENGAN PIHAK UPT TIK UNRI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anah Romi, S.Pi., M.Kom.  
NIP : 197905082008012001  
Jabatan : Kepala Divisi Sistem & Database

Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Azizah Ayu Prima  
NIM : 11553202697  
Prodi : Sistem Informasi  
Semester : VIII (delapan)  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Benar-benar telah melakukan wawancara dengan pihak UPT TIK mengenai portal akademik di Universitas Riau.

Pekanbaru, 15 April 2019  
Yang diwawancarai



Anah Romi, S.Pi., M.Kom.  
NIP 197905082008012001

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hasil Wawancara

1. Apakah portal akademik pernah mengalami pergantian?  
Pernah, sebelumnya di FMIPA ini belum ada sistem akademiknya semua proses yang berhubungan dengan akademik masih menggunakan sistem manual. Pada tahun 2000 sistem portal akademik FMIPA yaitu Sistem Portal Akademik Teknologi Informasi (SIPMATI), selanjutnya pada tahun 2009 FMIPA mengalami pembaruan sistem yaitu portal akademik yang masih digunakan sampai saat ini.
2. Siapa pihak yang membuat portal akademik?  
Yang membuat sistem portal akademik adalah pihak UGM.
3. Apa manfaat dari penerapan portal akademik?  
Manfaat dari penerapan portal akademik adalah untuk lebih memudahkan sistem akademik sekaligus sebagai sarana komunikasi antar civitas akademika kampus.
4. Bahasa pemrograman dan database apa yang digunakan pada sistem portal akademik?  
Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *web based* menggunakan PHP, dan *database* yang digunakan adalah *database* MySQL.
5. Apakah sebelumnya sudah ada penelitian pada sistem portal akademik ini FMIPA?  
Tidak ada.
6. Apakah ada sosialisasi tata cara penggunaan sistem kepada user?  
Sosialisasi dilakukan setiap tahun.
7. Kapan waktu pengaksesan portal akademik?  
Waktu pengaksesan portal akademik dapat dilakukan mahasiswa kapan saja dan dimana saja.
8. Pengisian KRS pada portal akademik dibagi per-fakultas atau bagaimana? Kenapa dibagi?

UIN SUSKA RIAU



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk pengisian KRS pihak UPT-TIK telah membagi perfakultas, tujuan pembagian ini dilakukan agar meminimalisir kesalahan yang dapat terjadi saat melakukan pengisian KRS.

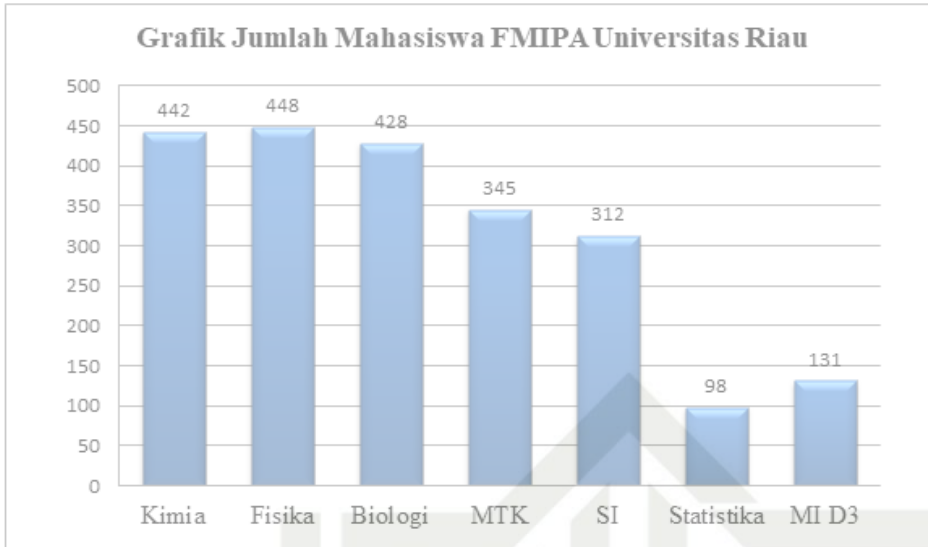
9. Bagaimana kondisi portal pada saat ini?  
Kondisi saat ini portal akademik baik-baik saja, namun pada saat pengisian krs portal akademik sering mengalami gangguan seperti, sistem sering mengalami eror sehingga membuat mahasiswa mengakses portal akademik menjadi lama.
10. Permasalahan apa yang terjadi pada sistem?  
Sering terjadi eror karna server tidak bisa menampung banyaknya mahasiswa, dan server yang disediakan berjumlah 500MB.
11. Apakah ada hambatan dalam menerapkan portal akademik?  
Tidak ada.
12. Berapa jumlah mahasiswa FMIPA dari angkatan 2016-2018?  
Mahasiswa FMIPA angkatan 2016-2018 berjumlah sebanyak 2.204 mahasiswa.
13. Sudahkah sistem ini sesuai standar?  
sistem ini sudah sesuai standar karena sistem ini sudah dapat digunakan oleh pengguna.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Gambar A.1.** Grafik jumlah mahasiswa FMIPA UR



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Wawancara Dengan Mahasiswa Universitas Riau

1. Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?  
Tidak,
2. Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?  
Benar.
3. Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?  
Tidak ada.
4. Apakah tampilan *interface* pada sistem sudah memadai?  
Sudah.
5. Apakah proses *log in* dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?  
Tidak, ketika pengisian *kit* sering error.

Nama : Asmaulhi

NIM : 170340934

Jurusan : biologi

(Sumber: Fathiyah Hasyifah Sibarani, 2018)

(.....)

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Wawancara Dengan Mahasiswa Universitas Riau

- Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?  
Tidak, disaat penginputan krs saya memilih kelas A tetapi pada transkrip akademik saya di kelas B.
- Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?  
Tidak, informasi mata kuliah wajib dan mata kuliah pilihan lebih baik ditampilkan mata kuliah prasyarat untuk mengambil mata kuliah lain. Lebih jelek menyajikan informasi akan tentang mk. wajib dan pilihan.
- Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?  
Tidak.
- Apakah tampilan *interface* pada sistem sudah memadai?  
Sudah memadai
- Apakah proses *log in* dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?  
Tidak, dikarenakan sering terjadinya error pada saat pengisian krs

Nama : Syah Fitri Yani  
NIM : 1703113347  
Jurusan : Biologi  
(Sumber: Fathiyah Hasyifah Sibarani, 2018)

(.....*Shah*.....)

UIN SUSKA RIAU



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Wawancara Dengan Mahasiswa Universitas Riau

1. Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?  
Tidak, saya memilih salah satu mata kuliah dengan kurikulum 2015. Tetapi pada transkrip akademik malah yang keluar angkatan 2016
2. Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?  
Tidak, seperti informasi, jadwal pengisian KRS tidak update di portal akademik.
3. Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?  
Tidak ada
4. Apakah tampilan *interface* pada sistem sudah memadai?  
Ya
5. Apakah proses *log in* dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?  
Tidak, sistem sering error dikarenakan saat mengisi KRS mahasiswa banyak berebut mata kuliah secara bersamaan.

Nama : Fikri Andriani  
 NIM : 1803111943  
 Jurusan : Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (.....)  
 (Sumber: Fathiyah Hasyifah Sibarani, 2018)

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Wawancara Dengan Mahasiswa Universitas Riau

1. Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?  
tidak, seperti pada saat pengisian matakul kimia organik II nilai saya tidak muncul pada transkrip akademik padahal nilai teman saya muncul kami sama2 mengambil matakuliah yg sama dan kelas yg sama
2. Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?  
tidak, seperti informasi ~~pengisian~~ jadwal pengisian KRS tidak update di portal akademik tetapi update di surat keterangan (informasi yg ada di surat)
3. Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?  
tidak, ada
4. Apakah tampilan interface pada sistem sudah memadai?  
sudah
5. Apakah proses log in dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?  
tidak, saat login sulit karena penguraian yang serobot dan juga saat search buku di internet baru bisa ketemu portal unri (tidak seperti sebuah aplikasi yang simpel memudahkan banget kayak kayak gitu)

Nama : Tiara Pratani  
NIM : 1703110131  
Jurusan : Biologi  
(Sumber: Fathiyah Hasyifah Sibarani, 2018)

(Tanda Tangan)

UIN SUSKA RIAU





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Wawancara Dengan Mahasiswa Universitas Riau

1. Apakah sistem dapat menelusuri kesalahan pada penginputan data?  
Tidak, pada ~~state~~ portal akademik nilai pada KHS B sedangkan pada ~~portal~~ transkrip akademik D
2. Apakah informasi yang terdapat pada sistem sudah akurat?  
Belum, seperti informasi cetak KRS dan persetujuan PA
3. Apakah di dalam sistem terdapat petunjuk dalam mengatasi kesalahan menggunakan sistem?  
Tidak
4. Apakah tampilan *interface* pada sistem sudah memadai?  
Sudah memadai
5. Apakah proses *log in* dapat berjalan sesuai dengan keinginan pengguna?  
Tidak, seringnya portal error tidak dapat dioperasikan karena banyaknya pengguna portal

Nama : Mirza Mahtallati  
NIM : 1703113360  
Jurusan : Biologi

(Sumber: Fathiyah Hasyifah Sibarani, 2018)

(*Mirza Mahtallati*)

UIN SUSKA RIAU

## LAMPIRAN B

### HASIL SCREENSHOT MASALAH

Informasi yang diberikan portal akademik tidak ter-*update* dengan baik sehingga membuat mahasiswa bingung dan kesulitan untuk mengetahui informasi yang terbaru. Dapat dilihat pada gambar Gambar B.1.

**Informasi Akademik**

terangan :  
Informasi Akademik berisi informasi-informasi yang berkaitan dengan hal akademis.

NO	JUDUL	TANGGAL
1	CETAK KRS DAN PERSETUJUAN PA - news	22 Januari 2018
2	JADWAL KRS ONLINE	22 Januari 2018
3	INFO KELAS PENUH DAN JADWAL BENTROK	05 Februari 2017

Halaman : 1

**Gambar B.1.** Informasi akademik

Nilai pada transkrip akademik tidak sesuai dengan mata kuliah yang ada pada KRS, sehingga akan membuat mahasiswa rugi dalam informasi. Dapat dilihat pada gambar Gambar B.2.

Semester Ganjil 2017	MAK2116	Kimia Logam Berat	2	Forum	21 Semester Ganjil 2016	MAK1201	Kimia Dasar II	3	D
Semester Ganjil 2017	MAK2115	Kimia Bahan Berbahaya Beracun	2		22 Semester Ganjil 2017	MAK2117	Analisa Mengenai Dampak Lingkungan	2	B+
Semester Ganjil 2017	MAK2114	Praktikum Kimia Anorganik I	3	Virtual C	23 Semester Ganjil 2017	MAK2115	Kimia Bahan Berbahaya Beracun	2	B+
Semester Ganjil 2017	MAK2101	Kimia Fisika I	3	E	24 Semester Ganjil 2017	MAK2114	Praktikum Kimia Anorganik I	1	B
Semester Ganjil 2017	MAK2103	Kimia Anorganik I	3	Materi	25 Semester Ganjil 2017	MAK2113	Praktikum Kimia Organik I	1	C+
Semester Ganjil 2017	MAK2107	Biokimia Dasar I	3	Pengor	26 Semester Ganjil 2017	MAK2112	Praktikum Kimia Fisika I	1	B+
Semester Ganjil 2017	MAK2110	Kimia Analitik I	3	Tugas I	27 Semester Ganjil 2017	MAK2110	Kimia Analitik I	2	B-
Semester Ganjil 2017	MAK2111	Kimia Organik II	3	Diskusi	28 Semester Ganjil 2017	MAK2107	Biokimia Dasar I	3	B
Semester Ganjil 2017	MAK2112	Praktikum Kimia Fisika I	3	Agenda	29 Semester Ganjil 2017	MAK2103	Kimia Anorganik I	3	B-
Semester Ganjil 2017	MAK2113	Praktikum Kimia Organik I	3	Agenda	30 Semester Ganjil 2017	MAK2101	Kimia Fisika I	3	D

**Gambar B.2.** Nilai transkrip akademik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2.

2.

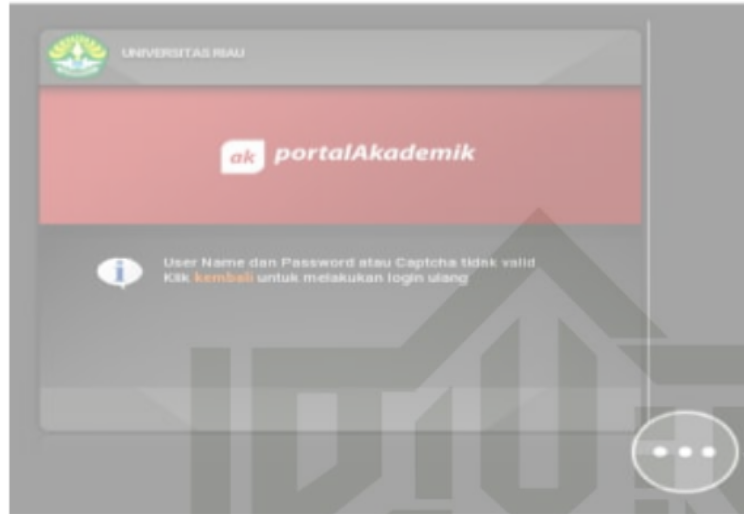
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

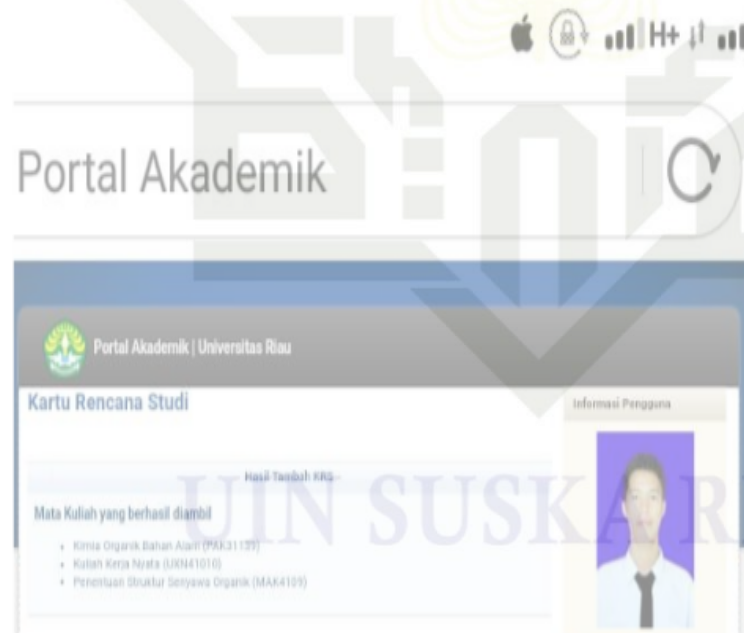
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Portal akademik sering terjadi *error*, sehingga membuat pengguna tidak nyaman dalam menggunakan sistem. Dapat dilihat pada gambar Gambar B.3



Gambar B.3. Tampilan *error*

4. Keamanan portal akademik yang masih rentan. Dapat dilihat pada gambar Gambar B.4



Gambar B.4. Keamanan sistem





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN C

### KUESIONER PENELITIAN

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau tentang, “Evaluasi Kualitas Portal Akademik pada Fakultas FMIPA Universitas Riau” maka dengan ini saya memohon kesediaan saudara/i untuk berpartisipasi dalam mengisi kuesioner terlampir.

Agar penelitian ini memberikan hasil yang bermanfaat, saya mohon saudara dan saudari mengisi kusioner ini dengan sejujur-jujurnya dengan cara menceklis setiap pernyataan yang sesuai dengan jawaban saudara dan saudari.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan dan kesungguhan serta kerja sama saudara/i dalam mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

**Identitas Responden :**

Nama :

Semester :

NIM :

Jenis Kelamin :

Jurusan :

Keterangan Nilai:

STS = Sangat Tidak Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

SS = Sangat Setuju

UIN SUSKA RIAU

**Tabel C.1.** Kuesioner penelitian

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</p> <p>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<i>Completeness</i> (Kelengkapan)	Sistem sudah mampu melakukan proses pengolahan data (tampil dan simpan).				
		Ketersediaan informasi sesuai yang dibutuhkan dan up to date.				
		Seluruh menu dan fitur dapat berfungsi dengan baik.				
	<i>Correctness</i> (Ketepatan)	<i>Consistency</i> (Konsistensi)				
		Sistem memiliki design tampilan (warna, jenis huruf, tata letak) yang konsisten (tetap/tidak berubah-ubah) pada setiap halamannya.				
		Bahasa yang digunakan sudah konsisten pada setiap halamannya.				
		Bahasa yang digunakan sudah konsisten pada setiap halamannya.				

Tabel C.1 Kuesioner penelitian (Tabel lanjutan...)

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
Hak cipta milik UIN Suska Riau	<i>Traceability</i> (Lacak)	Sistem mampu melakukan pencarian data atas keseluruhan konten yang terdapat dalam sistem.				
		Sistem menggunakan bahasa yang mudah dipahami.				
	<i>Communicativeness</i> (Komunikatif)	Tulisan dari setiap halaman dapat dibaca dengan jelas.				
		Ukuran huruf dari halaman Sistem dapat dibaca dengan jelas.				
	<i>Usability</i> (Kegunaan)	<i>Operability</i> (Operabilitas)				
		Sistem dapat dioperasikan dengan mudah.				
		Menu dan informasi yang ditampilkan dapat dipahami dengan mudah.				
		Informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dengan mudah dan cepat.				
		Sistem memberikan kepuasan dan kenyamanan terhadap kebutuhan pengguna				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Tabel C.1 Kuesioner penelitian (Tabel lanjutan...)

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
Usability (Kegunaan)	Training (Pelatihan)	Pengguna baru dapat dengan mudah menggunakan sistem				
		Ketersediaan <i>form</i> /menu untuk dapat menghubungi administrator guna berinteraksi atas saran, kritik dan keluhan yang ingin disampaikan				
		Ketersediaan menu berupa petunjuk/bantuan ( <i>Help</i> ) untuk membantu pengguna dalam menggunakan sistem.				
		Sistem memberikan pesan kesalahan yang jelas sehingga dapat memberitahu kepada pengguna bagaimana untuk memperbaiki masalah.				

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel C.1 Kuesioner penelitian (Tabel lanjutan...)

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
Integrity (Integritas)	Security (Keamanan)	Proses <i>log in</i> pada sistem sesuai dengan harapan pengguna.				
		Sistem dapat mengontrol akses pengguna dengan membatasi hak akses.				
		Keamanan data di dalam sistem dapat dipercaya.				
Reliability (Kehandalan)	Accuracy (Akurasi)	Pengguna mudah menginputkan data yang diperlukan oleh sistem.				
		Sistem dapat menampilkan data yang tepat sesuai dengan kata kunci yang dicari.				
		Sistem memberikan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna secara tepat dan cepat ( <i>up to date</i> ). Informasi sistem akurat dan bebas dari kesalahan.				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tabel C.1** Kuesioner penelitian (Tabel lanjutan...)

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
Reliability (Kehandalan)	Accuracy (Akurasi)	Output (hasil dari pengolahan data) dari sistem disajikan dalam bentuk yang tepat sehingga memudahkan pemahaman pengguna.				
	Error Tolerance (Toleransi Kesalahan)	Data pada sistem hanya bisa diakses oleh pengguna sistem.				
	Simplicity	Informasi yang diberikan sistem mudah dipahami. Menu-menu yang ada pada sistem mudah dipahami tanpa ada kesulitan. Menu yang terdapat di dalam sistem fungsi dan datanya sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.				
Efficiency (Efisiensi)	Execution Efficiency (Kemudahan Eksekusi)	Tampilan interface (antar muka sistem) yang terdapat pada sistem sudah memadai				

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Tabel C.1** Kuesioner penelitian (Tabel lanjutan...)

FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	<i>Execution Efficiency</i> (Kemudahan Eksekusi)	Fungsi dari setiap isi yang ada pada sistem sudah memenuhi penyampaian informasi dari pihak Universitas				

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### LAMPIRAN C KUESIONER PENELITIAN

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau tentang, "Evaluasi Kualitas Portal Akademik pada Fakultas FMIPA Universitas Riau" maka dengan ini saya memohon kesediaan saudara/i untuk berpartisipasi dalam mengisi kuesioner terlampir.

Agar penelitian ini memberikan hasil yang bermanfaat, saya mohon saudara/i mengisi kuesioner ini dengan sejujur-jujurnya dengan cara menedklis (✓) setiap pernyataan yang sesuai dengan jawaban saudara/i.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan dan kesungguhan serta kerja sama saudara/i dalam mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

Identitas Responden:

Nama : **QURWA JAWHAR** Semester : **1**  
 NIM : **1905112033** Jenis Kelamin : **Pertempuan**  
 Jurusan : **FUNKO**

Keterangan Nilai:

STS = Sangat Tidak Setuju S = Setuju  
 TS = Tidak Setuju SS = Sangat Setuju

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Correctness (Kebenaran)	Complianess (Kelengkapan)	Sistem sudah mampu proses pelaksanaan (tipe data dan output) dan (tipe data dan output).	✓			
			Ketersediaan informasi yang diunggulkan dan dapat berfungsi dengan baik.	✓			
		Consistency (Konsistensi)	Sistem memiliki design tampilan (warna, jenis huruf, tata letak) yang konsisten (terpencil berubah-ubah pada setiap halamannya).	✓			
			Bahasa yang digunakan sudah konsisten pada setiap halamannya.	✓			
	Traceability (Lacak)		Design dan struktur pengalihan antar data sama.	✓			
			Sistem mampu melakukan pencarian data atas keseluruhan konten yang terdapat dalam sistem.	✓			
		Communicativeness (Komunikasi)	Sistem menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	✓			
			Tulisan dari setiap halaman dapat dibaca dengan jelas.	✓			
2.	Usability (Kemudahan)	Operability (Operabilitas)	Tampilan dari setiap halaman sistem dapat dibaca dengan jelas.	✓			
			Sistem dapat dipelajari dengan jelas.	✓			
		Training (Pelatihan)	Sistem dapat dipelajari dengan mudah.	✓			
			Menyediakan informasi yang dapat dipelajari dengan mudah.	✓			
			Informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dengan mudah dan cepat.	✓			
			Sistem memberikan kejelasan dan kenyamanan terhadap kebutuhan pengguna.	✓			
			Pengguna baru dapat menggunakan sistem.	✓			
			Ketersediaan form menu untuk dapat menghubungi dan berinteraksi atas saran, kritik dan keluhan yang	✓			





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
5.	Efficiency (Efisiensi)	Execution Efficiency (Kemudahan Eksekusi)	Pernyataan yang terdapat pada sistem sudah ada yang dapat diakses oleh pengguna. Pernyataan ini dapat diakses oleh pengguna. Pernyataan ini dapat diakses oleh pengguna. Pernyataan ini dapat diakses oleh pengguna.	✓	✓	✓	✓

Sumber: Jurnal Teknik Informatika (2016) dan Jurnal MITI (2017)

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
2.	Usability (Kegunaan)	Training (Pelatihan)	Logika disimpulkan. Keterampilan menu berupa menu yang mudah dipahami dan digunakan. Menu yang mudah dipahami dan digunakan. Menu yang mudah dipahami dan digunakan. Menu yang mudah dipahami dan digunakan.	✓	✓	✓	✓
3.	Integrity (Integritas)	Security (Keamanan)	Sistem dapat mengontrol akses pengguna dengan keamanan data dalam sistem dapat diperoleh. Pengguna dapat menginput data yang mudah dipahami dan digunakan. Sistem dapat menampilkan data yang tepat sesuai dengan data yang diinput.	✓	✓	✓	✓
4.	Reliability (Keandalan)	Accuracy (Akurasi)	Sistem memberikan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna secara tepat dan cepat (up to date). Informasi sistem akurat dan bebas dari kesalahan. Informasi yang diberikan oleh pengguna dapat diakses oleh pengguna. Informasi yang diberikan oleh pengguna dapat diakses oleh pengguna.	✓	✓	✓	✓
5.	Efficiency (Efisiensi)	Execution Efficiency (Kemudahan Eksekusi)	Data pada sistem hanya bisa diakses oleh pengguna. Informasi yang diberikan oleh pengguna dapat diakses oleh pengguna. Informasi yang diberikan oleh pengguna dapat diakses oleh pengguna. Informasi yang diberikan oleh pengguna dapat diakses oleh pengguna.	✓	✓	✓	✓





## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### LAMPIRAN C KUESIONER PENELITIAN

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau tentang, "Evaluasi Kualitas Portal Akademik pada Fakultas FMIPA Universitas Riau" maka dengan ini saya memohon kesediaan saudara/i untuk berpartisipasi dalam mengisi kuesioner terlampir.

Agar penelitian ini memberikan hasil yang bermanfaat, saya mohon saudara/i mengisi kuesioner ini dengan jujur-jujurnya dengan cara mencolokis (✓) setiap pernyataan yang sesuai dengan jawaban saudara/i.

Demikian permohonan saya, atas kesediaan dan kesungguhan serta kerja sama saudara/i dalam mengisi kuesioner ini saya ucapkan terima kasih.

Identitas Responden:

Nama

NIM : 1805174836

Jurusan

Semester : 3

Jenis Kelamin : Perempuan

Keterangan Nilai:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Correctness (Kebenaran)	Completeness (Kelengkapan)	Sistem mampu menampilkan informasi yang lengkap (sampai dan seterusnya).		✓		
			Ketersediaan informasi yang lengkap dan akurat yang dapat diakses dengan mudah.	✓			
			Sistem memiliki desain tampilan (warna, jenis huruf, tata letak) yang konsisten (tetap/tidak berubah-ubah) pada setiap halamannya.		✓		
			Bahasa yang digunakan sudah konsisten pada setiap halamannya.	✓			
	Traceability (Lacak)		Design dan struktur pedoman dan pengalihan antar menu dan data sama.	✓			
			Sistem mampu melakukan pencarian data atas keseluruhan konten yang terdapat dalam sistem.	✓			
			Sistem menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	✓			
			Tulisan dari setiap halaman dapat dibaca dengan jelas.	✓			
	Communicativeness (Komunikatif)		Tampilan dari halaman sistem dapat dibaca dengan jelas.	✓			
			Sistem dapat dipresentasikan dengan mudah.	✓			
			Menu dan informasi yang ditampilkan dapat dipahami dengan mudah.	✓			
			Informasi yang dibutuhkan dapat ditemukan dengan mudah dan cepat.	✓			
2.	Usability (Kemudahan)	Operability (Operabilitas)	Sistem memberikan kejelasan dan kenyamanan terhadap kebutuhan pengguna.		✓		
			Pengguna baru dapat menggunakan sistem dengan mudah.	✓			
			Ketersediaan form menu untuk dapat menghubungi administrator atau bagian teknis atas kritik dan keluhan yang		✓		
			Training (Pelatihan)				





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
2.	Usability (Kemudahan)	Training (Pelatihan)	Ingin meningkatkan kemampuan berpikir kritis untuk memahami pesan-pesan yang disampaikan melalui media elektronik yang dapat memberikan informasi yang akurat dan terpercaya kepada masyarakat luas.	✓	✓	✓	✓
3.	Integrity (Integritas)	Security (Keamanan)	Sistem dapat mengontrol akses pengguna dengan memberikan hak akses. Keamanan data dalam sistem dapat dipercaya. Pengguna merasa aman dan nyaman dalam menggunakan sistem.	✓	✓	✓	✓
4.	Reliability (Keandalan)	Accuracy (Akurasi)	Sistem memberikan data dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sistem dapat memberikan informasi yang akurat dan tepat. Informasi sistem akurat dan bebas dari kesalahan.	✓	✓	✓	✓
			Output (hasil dari pengolahan data) dari sistem disajikan dalam bentuk yang tepat sehingga memudahkan pemahaman pengguna.	✓	✓	✓	✓
		Error Tolerance (Toleransi Kesalahan)	Dalam sistem hanya bisa diakses oleh pengguna sistem.	✓	✓	✓	✓
		Simplicity	Informasi yang diberikan sistem mudah dipahami. Menu-menu yang ada pada sistem mudah dipahami tanpa ada kesulitan.	✓	✓	✓	✓
5.	Efficiency (Efisiensi)	Execution Efficiency (Kemudahan Eksekusi)	Menu yang terdapat dalam sistem fungsi dan operasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.	✓	✓	✓	✓
			Tampilan interface (antar	✓	✓	✓	✓

No.	FAKTOR	INDIKATOR	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
5.	Efficiency (Efisiensi)	Execution Efficiency (Kemudahan Eksekusi)	Fungsi yang ada pada sistem sudah memenuhi informasi dari pihak universitas.	✓	✓	✓	✓

Sumber: Jurnal Teknik Informatika (2016) dan Jurnal MTI (2017)

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

D NVRMPINAVT

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## TABEL JAWABAN RESPONDEN

1	COM1	COM2	COM3	CON1	CON2	CON3	TRI	COMM1	COMM2	COMM3	OP1	OP2	OP3	OP4	IRA1	IRA2	IRA3	IRA4	SE1	SE2	SE3	AC1	AC2	AC3	AC4	AC5	ET1	SI1	SI2	EE1	EE2	EE3
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																																
23																																
24																																
25																																
26																																

Gambar D.1. Jawaban responden







Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

[illegible]

#### Gambar D.4. Jawaban responden (Lanjutan)



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifudin Kasim Riau

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
16	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Gambar D.5. Jawaban responden (Lanjutan)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Gambar D.6. Jawaban responden (Lanjutan)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- ### Gambar D.7. Jawaban responden (Lanjutan)



© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- © Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Gambar D.8. Jawaban responden (Lanjutan)

**Tabel D.1. Menentukan Rtabel**

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji Dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel D.1 Menentukan Rtabel (Tabel lanjutan...)

df=(N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji Dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Correlations

	Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16	Item_17
Item_1	1	,224**	,181	,316**	,235**	,325**	,412**	,206*	,206*	,240**	,284**	,214*	,267**	,150	,200	,041	,206*
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_2	,224**	1	,353**	,171	,198	,124	,377**	,421**	,259**	,281**	,225**	,252**	,269**	,241**	,369**	,360**	,213*
	,028	,228	,000	,097	,053	,228	,000	,000	,011	,005	,028	,013	,008	,018	,000	,000	,037
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_3	,181	,353**	1	,334**	,362**	,213*	,493**	,354**	,294**	,245**	,350**	,309**	,342**	,314**	,418**	,486**	,350**
	,078	,000	,001	,001	,000	,037	,000	,000	,004	,016	,000	,002	,001	,002	,000	,000	,000
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_4	,316**	,171	,334**	1	,525**	,501**	,449**	,357**	,295**	,224*	,309**	,246**	,357**	,176	,209*	,179	,295**
	,002	,097	,001		,000	,000	,000	,000	,003	,028	,002	,016	,000	,087	,041	,082	,003
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_5	,235*	,198	,362**	,525**	1	,286**	,402**	,532**	,459**	,413**	,215*	,392**	,228*	,284**	,271**	,226*	,266**
	,021	,053	,000	,000	,000	,005	,000	,000	,000	,000	,036	,000	,026	,005	,008	,027	,009
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_6	,325**	,124	,213*	,501**	,286**	1	,297**	,180	,011	,102	,236**	,165	,218*	,049	,204*	,182	,287**
	,001	,228	,037	,000	,005	,000	,003	,080	,913	,323	,021	,108	,033	,637	,046	,077	,005
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_7	,412**	,377**	,493**	,449**	,402**	,297**	1	,328**	,169	,299**	,547**	,249*	,489**	,184	,415**	,454**	,314**
	,000	,000	,000	,000	,000	,003		,001	,099	,003	,000	,014	,000	,073	,000	,000	,002
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_8	,206*	,421**	,354**	,357**	,532**	,180	,328**	1	,625**	,587**	,366**	,533**	,420**	,248*	,327**	,278**	,341**
	,044	,000	,000	,000	,000	,080	,001		,000	,000	,000	,000	,000	,015	,001	,006	,001
	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_9	,206*	,259*	,294**	,295**	,459**	,011	,169	,625**	1	,678**	,275**	,394**	,291**	,180	,327	,424	,085
	,044	,011	,004	,003	,000	,913	,099	,000		,000	,007	,000	,004	,079	,001	,230	,408

Gambar D.9. Uji validitas menggunakan SPSS V.25



# Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Item_18	Item_19	Item_20	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24	Item_25	Item_26	Item_27	Item_28	Item_29	Item_30	Item_31	Item_32	Total
,230	,199	,155	,151	,145	,201	,250	,020	,080	,072	,199	,232	,080	,255	,404	,399
,024	,052	,131	,142	,158	,050	,014	,847	,437	,487	,052	,023	,437	,012	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,205	,085	,231	,325	,202	,205	,295	,346	,143	,047	,205	,335	,286	,416	,401	,499
,045	,409	,024	,001	,048	,045	,003	,001	,164	,650	,045	,001	,005	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,302	,446	,267	,390	,275	,231	,275	,279	,386	,198	,086	,412	,285	,236	,315	,594
,003	,000	,009	,000	,007	,023	,007	,006	,000	,053	,407	,000	,005	,020	,002	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,083	,430	,171	,365	,287	,405	,317	,098	,262	,275	,221	,392	,161	,273	,312	,546
,423	,000	,097	,000	,005	,000	,002	,340	,010	,007	,030	,000	,118	,007	,002	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,196	,409	,267	,510	,275	,436	,171	,094	,140	,251	,219	,453	,180	,264	,233	,566
,055	,000	,009	,000	,007	,000	,096	,360	,173	,014	,032	,000	,079	,009	,023	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,061	,325	,156	,188	,274	,187	,274	,155	,214	,081	,206	,371	,177	,175	,200	,405
,556	,001	,129	,067	,007	,069	,007	,132	,036	,432	,044	,000	,084	,089	,051	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,201	,415	,286	,458	,391	,415	,300	,218	,316	,121	,302	,416	,351	,364	,459	,653
,050	,000	,005	,000	,000	,000	,003	,033	,002	,239	,003	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,277	,296	,065	,367	,338	,434	,305	,374	,226	,180	,329	,540	,151	,268	,396	,639
,006	,003	,531	,000	,001	,000	,002	,000	,027	,080	,001	,000	,143	,008	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,154	,228	,194	,300	,240	,336	,142	,234	,264	,180	,399	,443	,226	,198	,210	,515
,134	,026	,058	,003	,019	,001	,168	,022	,009	,080	,000	,000	,027	,053	,040	,000

Gambar D.10. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Correlations

	Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16	Item_17	
Item_10	Pearson Correlation	,240**	,281**	,245**	,224**	,413**	,102	,299**	,587**	,678**	1	,275**	,542**	,349**	,379**	,401**	,341**	,286**
	Sig. (2-tailed)	,018	,005	,016	,028	,000	,323	,003	,000	,000		,007	,000	,000	,000	,001	,005	
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
Item_11	Pearson Correlation	,284**	,225**	,350**	,309**	,215**	,236**	,547**	,366**	,275**	,275**	1	,418**	,655**	,280**	,549**	,356**	,219**
	Sig. (2-tailed)	,005	,028	,000	,002	,036	,021	,000	,000	,007	,007		,000	,000	,006	,000	,000	,032
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_12	Pearson Correlation	,214**	,252**	,309**	,246**	,392**	,165	,249**	,533**	,394**	,542**	,418**	1	,377**	,334**	,416**	,372**	,284**
	Sig. (2-tailed)	,036	,013	,002	,016	,000	,108	,014	,000	,000	,000	,000		,000	,001	,000	,000	,005
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_13	Pearson Correlation	,267**	,269**	,342**	,357**	,228**	,218**	,489**	,420**	,291**	,349**	,655**	,377**	1	,393**	,492**	,348**	,301**
	Sig. (2-tailed)	,009	,008	,001	,000	,026	,033	,000	,000	,004	,000	,000	,000		,000	,000	,001	,003
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_14	Pearson Correlation	,150**	,241**	,314**	,176**	,284**	,049	,184	,248**	,180	,379**	,280**	,334**	,393**	1	,380**	,483**	,298**
	Sig. (2-tailed)	,144	,018	,002	,087	,005	,637	,073	,015	,079	,000	,006	,001	,000		,000	,000	,003
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_15	Pearson Correlation	,200	,369**	,418**	,209**	,271**	,204**	,415**	,327**	,327**	,401**	,549**	,416**	,492**	,380**	1	,435**	,226**
	Sig. (2-tailed)	,051	,000	,000	,041	,008	,046	,000	,001	,001	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,027
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_16	Pearson Correlation	,041	,360**	,486**	,179	,226**	,182	,454**	,278**	,124	,341**	,356**	,372**	,348**	,483**	,435**	1	,417**
	Sig. (2-tailed)	,690	,000	,000	,082	,027	,077	,000	,006	,230	,001	,000	,000	,001	,000	,000		,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_17	Pearson Correlation	,206**	,213*	,350**	,295**	,266**	,287**	,314**	,341**	,085	,286**	,219*	,284**	,301**	,298**	,226*	,417**	1
	Sig. (2-tailed)	,044	,037	,000	,003	,009	,005	,002	,001	,408	,005	,032	,005	,003	,003	,027	,000	
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_18	Pearson Correlation	,230*	,205*	,302**	,083	,196	,061	,201	,277**	,154	,274**	,083	,157	,117	,298**	,226*	,417**	
	Sig. (2-tailed)	,024	,045	,003	,423	,055	,556	,050	,006	,134	,007	,424	,127	,257	,037	,025	,001	,000

Gambar D.11. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)





# Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Item_18	Item_19	Item_20	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24	Item_25	Item_26	Item_27	Item_28	Item_29	Item_30	Item_31	Item_32	Total
,274	,330	,252	,412	,338	,392	,279	,421	,353	,298	,463	,555	,319	,294	,363	,657
,007	,001	,013	,000	,001	,000	,006	,000	,000	,003	,000	,000	,002	,004	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,083	,472	,254	,310	,359	,362	,329	,339	,354	,131	,368	,531	,186	,180	,368	,617
,424	,000	,013	,002	,000	,000	,001	,001	,000	,205	,000	,000	,070	,079	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,157	,455	,153	,308	,324	,406	,257	,317	,240	,306	,345	,524	,240	,314	,435	,615
,127	,000	,138	,002	,001	,000	,011	,002	,018	,002	,001	,000	,018	,002	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,117	,338	,177	,328	,473	,383	,411	,306	,375	,104	,390	,532	,232	,257	,284	,633
,257	,001	,085	,001	,000	,000	,000	,002	,000	,312	,000	,000	,023	,011	,005	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,214	,475	,112	,521	,254	,345	,416	,426	,299	,272	,391	,411	,299	,249	,305	,568
,037	,000	,276	,000	,012	,001	,000	,000	,003	,007	,000	,000	,003	,015	,002	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,229	,325	,339	,267	,368	,299	,337	,413	,403	,265	,316	,462	,298	,323	,297	,639
,025	,001	,001	,008	,000	,003	,001	,000	,000	,009	,002	,000	,003	,001	,003	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,335	,397	,213	,488	,141	,290	,290	,496	,325	,218	,369	,424	,359	,357	,360	,615
,001	,000	,037	,000	,170	,004	,004	,000	,001	,033	,000	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,363	,273	,143	,423	,148	,301	,358	,454	,212	,153	,207	,383	,334	,311	,284	,532
,000	,007	,164	,000	,151	,003	,000	,000	,038	,137	,043	,000	,001	,002	,005	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
1	,154	,058	,211	,118	,294	,148	,253	,136	,097	,191	,234	,272	,348	,268	,400
,134	,039	,571	,039	,252	,004	,151	,013	,186	,346	,063	,022	,007	,001	,008	,000

Gambar D.12. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Correlations

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	Item_10	Item_11	Item_12	Item_13	Item_14	Item_15	Item_16	Item_17
Item_19	Pearson Correlation	,199	,085	,446**	,430**	,409**	,325**	,415**	,296**	,228**	,330**	,472**	,455**	,338**	,475**	,325**	,397**	,273**
	Sig. (2-tailed)	,052	,409	,000	,000	,000	,001	,000	,003	,026	,001	,000	,000	,001	,000	,001	,000	,007
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_20	Pearson Correlation	,155	,231*	,267**	,171	,267**	,156	,286**	,065	,194	,252*	,254*	,153	,177	,112	,339**	,213*	,143
	Sig. (2-tailed)	,131	,024	,009	,097	,009	,129	,005	,531	,058	,013	,013	,138	,085	,276	,001	,037	,164
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_21	Pearson Correlation	,151	,325**	,390**	,365**	,510**	,188	,458**	,367**	,300**	,412**	,310**	,308**	,328**	,521**	,267**	,488**	,423**
	Sig. (2-tailed)	,142	,001	,000	,000	,000	,067	,000	,000	,003	,000	,002	,002	,001	,000	,008	,000	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_22	Pearson Correlation	,145	,202*	,275**	,287**	,275**	,274**	,391**	,338**	,240*	,338**	,359**	,324**	,473**	,254*	,368**	,141	,148
	Sig. (2-tailed)	,158	,048	,007	,005	,007	,007	,000	,001	,019	,001	,000	,001	,000	,012	,000	,170	,151
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_23	Pearson Correlation	,201*	,205*	,231*	,405**	,436**	,187	,415**	,434**	,336**	,392**	,362**	,406**	,383**	,345**	,299**	,290**	,301**
	Sig. (2-tailed)	,050	,045	,023	,000	,000	,069	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,001	,003	,004	,003
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_24	Pearson Correlation	,250*	,295**	,275**	,317**	,171	,274**	,300**	,305**	,142	,279**	,329**	,257*	,411**	,416**	,337**	,290**	,358**
	Sig. (2-tailed)	,014	,003	,007	,002	,096	,007	,003	,002	,168	,006	,001	,011	,000	,000	,001	,004	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_25	Pearson Correlation	,020	,346**	,279**	,098	,094	,155	,218*	,374**	,234*	,421**	,339**	,317**	,306**	,426**	,413**	,496**	,454**
	Sig. (2-tailed)	,847	,001	,006	,340	,360	,132	,033	,000	,022	,000	,001	,002	,002	,000	,000	,000	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_26	Pearson Correlation	,080	,143	,386**	,262**	,140	,214*	,316**	,226*	,264**	,353**	,354**	,240*	,375**	,299**	,403**	,325**	,212*
	Sig. (2-tailed)	,437	,164	,000	,010	,173	,036	,002	,027	,009	,000	,000	,018	,000	,003	,000	,001	,038
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
Item_27	Pearson Correlation	,072	,047	,198	,275**	,251*	,081	,121	,180	,180	,298**	,131	,306**	,104	,272**	,265**	,218*	,153
	Sig. (2-tailed)	,487	,650	,053	,007	,014	,432	,239	,080	,080	,003	,205	,002	,312	,007	,009	,033	,137

Gambar D.13. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)



1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Item_18	Item_19	Item_20	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24	Item_25	Item_26	Item_27	Item_28	Item_29	Item_30	Item_31	Item_32	Item_33
,154	1	,345	,537	,395	,361	,329	,349	,387	,318	,298	,586	,349	,261	,323	,650
,134		,001	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,002	,003	,000	,000	,010	,001	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,058	,345	1	,357	,233	,236	,171	,080	,179	,252	,339	,365	,286	,316	,154	,427
,571	,001	,000	,000	,022	,021	,096	,439	,081	,013	,001	,000	,005	,002	,133	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,211	,537	1	,357	,280	,575	,376	,343	,240	,367	,407	,545	,424	,420	,452	,690
,039	,000	,000	,000	,006	,000	,000	,001	,019	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,118	,395	,233	,280	1	,459	,435	,251	,507	,091	,277	,429	,181	,308	,438	,560
,252	,000	,022	,006	,000	,000	,000	,014	,000	,380	,006	,000	,078	,002	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,294	,361	,236	,575	,459	1	,334	,190	,333	,320	,424	,563	,261	,460	,585	,654
,004	,000	,021	,000	,000	,000	,001	,064	,001	,001	,000	,000	,010	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,148	,329	,171	,376	,435	,334	1	,440	,470	,160	,176	,398	,326	,342	,402	,576
,151	,001	,096	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,121	,086	,000	,001	,001	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,253	,349	,080	,343	,251	,190	,440	1	,279	,067	,263	,478	,465	,365	,364	,564
,013	,000	,439	,001	,014	,064	,000	,000	,006	,520	,010	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,136	,387	,179	,240	,507	,333	,470	,279	1	,149	,204	,349	,292	,271	,236	,525
,186	,000	,081	,019	,000	,001	,000	,006		,147	,046	,000	,004	,008	,021	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
,097	,318	,252	,367	,091	,320	,160	,067	,149	1	,333	,291	,228	,217	,192	,390
,346	,002	,013	,000	,380	,001	,121	,520	,147		,001	,004	,025	,034	,061	,000

Gambar D.14. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

[illegible]

**Gambar D.15.** Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau															
063	,003	,001	,000	,006	,000	,086	,010	,204	,333	,000	,000	,001	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
234	,586	,365	,545	,429	,553	,398	,478	,349	,291	,536	1	,421	,456	,507	,797
022	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
272	,349	,286	,424	,181	,261	,326	,465	,292	,228	,438	,421	1	,426	,277	,533
007	,000	,005	,000	,078	,010	,001	,000	,004	,025	,000	,000	,000	,000	,006	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
348	,261	,316	,420	,308	,460	,342	,365	,271	,217	,336	,456	,426	1	,541	,588
001	,010	,002	,000	,002	,000	,001	,000	,008	,034	,001	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
268	,323	,154	,452	,438	,585	,402	,364	,236	,192	,389	,507	,277	,541	1	,640
008	,001	,133	,000	,000	,000	,000	,000	,021	,061	,000	,000	,006	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
400	,650	,427	,690	,560	,654	,576	,564	,525	,390	,578	,797	,533	,588	,640	1
,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

Gambar D.16. Uji validitas menggunakan SPSS V.25 (Lanjutan)

## Hasil Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS V.25

Faktor *Correctness* (Ketepatan)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	96	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	96	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,770	7

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	19,35	5,557	,420	,755
Item_2	19,52	5,536	,358	,769
Item_3	19,42	5,088	,493	,742
Item_4	19,39	4,871	,588	,720
Item_5	19,29	5,346	,515	,738
Item_6	19,47	5,410	,435	,753
Item_7	19,44	4,838	,636	,710



## 2. Faktor *Usability* (Kegunaan)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	96	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	96	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,852	11

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	32,00	13,600	,632	,832
Item_2	32,00	14,147	,489	,843
Item_3	32,06	13,175	,648	,830
Item_4	32,15	13,621	,544	,839
Item_5	31,97	13,757	,604	,834
Item_6	32,15	13,600	,591	,835
Item_7	32,12	14,089	,498	,842
Item_8	32,19	13,501	,601	,834
Item_9	32,27	13,652	,546	,838
Item_10	32,09	14,507	,437	,846
Item_11	32,33	14,561	,332	,856



3. Faktor *Integrity* (Integritas)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	96	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	96	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,676	3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	6,44	,901	,533	,526
Item_2	6,51	,968	,400	,698
Item_3	6,32	,874	,542	,512

4. Faktor *Reliability* (Kehandalan)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	96	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	96	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,796	8

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	22,63	6,700	,537	,767
Item_2	22,47	6,588	,574	,761
Item_3	22,63	6,700	,537	,767
Item_4	22,75	6,695	,428	,788
Item_5	22,58	7,046	,505	,773
Item_6	22,61	7,524	,292	,802
Item_7	22,59	6,981	,484	,776
Item_8	22,57	6,268	,695	,741





5. Faktor *Efficiency* (Efisiensi)

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	96	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	96	100,0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,682	3

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	6,68	,853	,403	,702
Item_2	6,64	,655	,606	,434
Item_3	6,54	,777	,490	,596

## LAMPIRAN E

### DOKUMENTASI



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.







#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Payakumbuh Provinsi Sumatra Barat pada tanggal 15 Juni 1997, yang diberi nama Azizah Ayu Prima. Anak dari pasangan Bapak Man Asral dan Ibu Darmawilis merupakan anak Kedua dari dua bersaudara. E-mail: [Azizahayuprima@students.uin-suska.ac.id](mailto:Azizahayuprima@students.uin-suska.ac.id) Pada tahun 2003 masuk SDN 07 Tuanku Lintau dan menamatkan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2009. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Islam Tuanku Lintau dan menamatkan pendidikan pada tahun 2012.

Tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Lintau Buo dan menamatkan pendidikan pada tahun 2015. Pada tahun 2015 Penulis melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Fakultas Sains dan Teknologi tepatnya pada Program Studi Sistem Informasi dan menamatkan pendidikan pada tahun 2019. Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah melakukan Kerja Praktek di Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) Pekanbaru. Penulis juga mengikuti Pengabdian Kuliah Kerja Nyata di Desa Lubuk Kembang Bunga, Kecamatan Ukui, Kabupaten Pelalawan. Pada penelitian Tugas Akhir ini penulis mengambil judul tentang "Evaluasi Kualitas Portal Akademik Menggunakan Metode *Mccall Quality Model* Pada FMIPA Universitas Riau".